

---

This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google<sup>™</sup> books

<https://books.google.com>



R  
Z  
6724  
G9  
U57+

CORNELL  
UNIVERSITY  
LIBRARY



GIFT OF  
J. Fruchtbaum

ENGINEERING

Cornell University Library  
Z 6724.G9U57

Bibliography on German guided missiles.



3 1924 005 002 336

enr

RESTRICTED

JOEL S. ISENBURG

BIBLIOGRAPHY NO. 2

NO. F-BB-2-RE

**BIBLIOGRAPHY ON  
GERMAN GUIDED MISSILES**



Release Date:  
August 1946



**HEADQUARTERS AIR MATERIEL COMMAND  
WRIGHT FIELD, DAYTON, OHIO**

RESTRICTED

#### **NOTE**

When drawings, specifications, and other data prepared by the War Department are furnished to manufacturers and others for use in the manufacture or purchase of supplies, or for any other purpose, the Government assumes no responsibility nor obligation whatever; and the furnishing of said data by the War Department is not to be regarded by implication or otherwise, or in any manner licensing the holder, or conveying any rights or permission to manufacture, use, or sell any patented inventions that may in any way be related thereto.

---

The information furnished herewith is made available for study upon the understanding that the Government's proprietary interests in and relating thereto shall not be impaired. It is desired that the Patent & Royalties Section, Office of the Judge Advocate, Air Materiel Command, Wright Field, Dayton, Ohio, be promptly notified of any apparent conflict between the Government's proprietary interests and those of others.

---

#### **Espionage Act**

Notice: This document contains information affecting the national defense of the United States within the meaning of the Espionage Act (U. S. C. 50:31, 32). The transmission of this document or the revelation of its contents in any manner to an unauthorized person is prohibited by law. (AR 380-5, paragraph 17 b.)

RESTRICTED

RESTRICTED

BIBLIOGRAPHY No. 2  
Report No. F-BB-2-RE  
15 July, 1946

HEADQUARTERS  
AIR MATERIEL COMMAND  
WRIGHT FIELD, DAYTON, OHIO

BIBLIOGRAPHY ON GERMAN GUIDED MISSILES

Approved By:

*for* Leland E. Schoff Capt ac  
H. M. McCoy, Colonel, Air Corps  
Chief, Air Documents Division  
Intelligence (T-2)

For the Commanding General:

*for* D. L. Putt, Colonel, Air Corps  
Deputy Commanding General  
Intelligence (T-2)

RESTRICTED

RESTRICTED

RESTRICTED

# U.S. Air Force Air Materiel Command.

## BIBLIOGRAPHY ON GUIDED MISSILES

	Page
1. Aerodynamic features.....	1
2. Power plant.....	24
a. Combustion chamber and nozzles.....	24
b. Fuels.....	30
c. Rocket propulsion.....	48
d. Jet propulsion.....	60
3. General description.....	64
a. Description and performance calculation of missiles.....	64
b. Construction and technical specification of missiles.....	74
4. Controls.....	89
a. Stability systems; gyros, servos.....	89
b. Guiding systems; Guide beam control and Radio communication.....	106
5. Trajectory and pursuit curves and hitting probability.....	115
6. Homing devices.....	128
7. Proximity fuses.....	131
8. Warhead.....	132
9. Launching and salvaging methods.....	134
10. Flight tests.....	138
11. Skin temperatures and heat transfer.....	143

Engineering

Z

6724

G9

U57+

417672 C  
g/38

X Masto  
J. Fruchtbaum

RESTRICTED

RESTRICTED

## INTRODUCTION

This bibliography lists German documents on Guided Missiles which are now available at the Air Documents Division of Intelligence T-2, Air Materiel Command at Wright Field.

This bibliography is only preliminary and, as further documents on this subject can be released, revisions and supplements will be prepared and mailed to interested parties. In its final form, the bibliography will give both English and German titles and contain brief abstracts of the documents listed.

All documents included in this bibliography are available on microfilm which can be obtained upon written request. These requests should provide complete information as given for each item and should state whether a copy of the original document or a translation is desired. (The number of documents of which complete translations are available is still limited. Documents of which translations can be furnished are starred. In a few instances, translations only are available.)

Requests and inquiries should be addressed to:

Commanding General  
Air Materiel Command  
Wright Field, Ohio  
Attn: Air Documents Division, TSRED

July 1946

D. L. Putt  
Colonel, Air Corps  
Deputy Commanding General  
Intelligence, T-2

RESTRICTED

RESTRICTED  
BIBLIOGRAPHY  
ON GERMAN GUIDED MISSILES  
available at  
AIR DOCUMENTS DIVISION  
T-2, INTELLIGENCE, AIR MATERIEL COMMAND

I. AERODYNAMIC FEATURES

Aerodynamisches Institut Technische Hochschule	Reports with blueprints. Windkanalmessungen zum Gerät Rheintochter. Versuchsreihe 2.	Film B 1285
Albring, W.	Damping and moment measurements on an oscillating torpedo model. Apr 42. Dämpfungs- und Momentenmessung an einem schwingenden Torpedomodell.	ZWB/LAFH/1016/42 R 2217 F 234
Bach, F.	Measurements of pressure distribution on projectiles. Mar 45. Druckverteilungsmessungen an Geschossmodellen.	ZWB/UM/Re/6057 R 2009 F 421
Blohm and Voss	Aerial torpedoes. Miscellaneous computations. Dec 44.	BV/L 11/Re/1 R 2057 F 875
Blohm and Voss	BV 246 glide bomb. Oct 44.	BV/BV246/RE/15 Ref: He R 2060 F 91
Blohm and Voss	Index to correspondence, etc. on LT 950. Apr 44.	BV/LT950/RE/10 R 2043 F 706
Blohm and Voss	LT 950 components - tunnel tests - calculations. Sept 43. LT 950 Bauteile Windkanalversucherechnungen.	BV/LT950/RE/9 R 198
Blohm and Voss	Miscellaneous data on BV 246 glide bomb. 1942-44.	BV/BV246/RE/32 R 13
Blohm and Voss	Report of wind tunnel tests on LT 950 Late 1944. Windkanalmessungen am LT 950.	BV/LT950/RE/13 R 2031
Blohm and Voss	Sinking velocities of an aerial torpedo. July - Nov 44. Sinkflugerprobung.	BV/LT950/Re/20 R 2045 F 362

RESTRICTED

RESTRICTED

# I. Aerodynamic Features.

Blohm and Voss	Six-component measurements on a wind tunnel model of the BV 246. Sechskomponentenmessungen an einem Windkanalgerät BV 246-Serie. May 44.	BV/B/RE/332 R 2036 F 475
Blohm and Voss	Wing calculations of the BV246 Jun. 44 Flügelberechnungen BV 246.	BV/BV246/No/1 R 2014 F 1
Bölkow	Drag at high speeds. Jan. 42 Widerstand bei grossen Geschwindigkeiten.	Me/TB/Re/48/42 R 177 F 153/3
Borbély	On the air forces which act upon a harmonically vibrating infinite airfoil at supersonic velocity. Nov. 39. Über die Luftkräfte die auf einen harmonisch schwindenden zweidimensionalen Flügel bei Überschallgeschwindigkeit wirken.	ZWB/FB/Re/1071 R V84
Braun and Retert	Advantages of the winged aerial torpedoes as compared with other types of bombs. Aug. 42 Vorteile des geflügelten Flugzeugtorpedos gegenüber anderen Bombenarten.	ZWB/UM/Re/684 R 2109 F 888
Brennecke and Keydell	Wind tunnel tests on a flak rocket project. Messungen an einem rollwinkel-unempfindlichen Fluggerät (Gerät R I) Rheintochter.	AVA/BE/44/W/59 Film R 39
Eckert, U., Hermann, R., Kurzweg, H. and Wegener, P.	Approximate measurements of stability carried out on the jet control vanes of the A-4 imitating the 8 T-stage. Oct. 45 Überschlägige Stabilitätsmessungen an den Strahlrudern des A-4 bei der Nachahmung der 8 T-stufe. HVP.	ZWB/Pa/Re/66/130 Film BB, R 6
Eckert, U., Hermann, R., Kurzweg, H. and Wegener, P.	Hinge moment and control effectiveness measurements on Wasserfall rudder 21. Dec. 44. Scharniermomenten- und Steuerbarkeitmessungen mit dem Wasserfallruder 21.	ZWB/Pa/Re/66/159 Film BB, R 1

# I. Aerodynamic Features.

Eckert, U., Hermann, R., Kurzweg, H., and Wegener, P.	The measurements of the pressure distribution on a rotatable rudder R12 for the Wasserfall project Messung der Druckverteilung an einem schwenkbaren Ruder für Projekt Wasserfall (R12). Dec. 44. WVA.	ZWB/Pa/Re/66/152 Film BB, R 1 or Film BB, R 929
Eckert, U., Hermann, R., Kurzweg, H., and Wegener, P.	Preliminary report on the measurement of hinge moments of rudders for the Wasserfall project. Feb. 44. Vorläufiger Bericht über die Messung der Scharniermomente am Luft- rudder für Projekt Wasserfall im Windkanal.	ZWB/Pa/Re/66/134 Film BB, R 6
Eicher	Wind tunnel tests on a BV 143 in the large wind tunnel of the DVL. Sept. 40. Windkanalversuch BV 143 im grossen Windkanal der DVL, Berlin-Adlershof.	BV/B/RE/233 Ref: PM R 2019, F 293
Erdmann, S., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Computations on the rudder effectiveness of the flak rocket C-2. May 43. Berechnung für die Luft- ruddersteuerung der Flakrakete C-2. HVP	ZWB/Pa/Re/66/117 Film BB, R 6
Erdmann, S., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Design of rudders for spin stabilization of A-4. Entwurf von Luft- rudern zur Drallstabilisierung des A-4. HVP	ZWB/Pa/Re/66/20 Film BB R 927
* Erdmann, S., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Drag coefficients for A-4 VLP as affected by the jet and friction influences at sub and supersonic speeds. Measurement of the jet expansion. Hvp. Mar 43. Widerstandswerte für das A-4 VLP mit Berücksichtigung des Strahl- und Reibungseinflusses für Unter- und Überschallgeschwindigkeiten. Untersuchung der Strahlexpansion.	ZWB/Pa/Re/66/105 Film BB, R 928 Tr. F-T5661-Re
Erdmann, S., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Drallmomenten- und Drallrudermessungen (Rude Dr1a) am A-4 und A-5 im Windkanal. (Zusammenfassende Übersicht.)	ZWB/Pa/Re/66/90 Film BB, R 928 or Film A, 047

## I. Aerodynamic Features.

Erdmann, S., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Hinge moment measurements on the spin rudders of A-4 in the supersonic and compressible regions. Mar 42. HVP Scharniermomentenmessungen am A-1 Drallruder im Überschallgebiet und im kompressiblen Bereich.	ZWB/Pa/Re/66/66 Film BB, R 1 or Film BB, R 928 Trans. F-TS-640-RE
Erdmann, S., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Influence of the jet on the aerodynamic characteristics of A-5. Mar 40. Einfluss des Strahles auf die Aerodynamischen Eigenschaften des Aggregates A-5. HVP	ZWB/Pa/RE/66/23 Film BB, R 1 or Film BB, R 927
* Erdmann, S., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Preliminary report on pressure distribution measurements on A-4 VLP at supersonic velocities. Jan 42. HVP Druckverteilungsmessung an A-4 VLP bei Überschallgeschwindigkeit. (Vorläufiger Bericht.)	ZWB/Pa/Re/66/64 Film BB, R 928 Tr. F-Ts-446-Re
Erdmann, S., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Preliminary report on pressure distribution measurement on A-4 VLP at sub and supersonic velocity (1st part). Apr 42. HVP Druckverteilungsmessung an A-4 VLP bei Über- und Unterschallgeschwindigkeit. 1. Fortsetzung.	ZWB/Pa/Re/66/74 Film BB, R 3&4 or Film BB, R 928
* Erdmann, S., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Pressure distribution measurements on A-4 VLP in the sub and supersonic regions. Nov 42. HVP Druckverteilungsmessung am A-4 VLP im Bereich der Unter- und Überschallgeschwindigkeiten.	ZWB/Pa/Re/66/100 Film BB, R 928 Tr. F-Ts-655-Re
Erdmann, S., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Pressure distribution measurements on a breaking flap Bk 5 on A-4 with a flap angle of attack $\gamma_k - 110^\circ$ at $Ma=2.47$ . Mar 43. HVP Druckverteilungsmessung an einer Bremsklappe BK5 des A-4 VLP mit einem Klappenstellwinkel $\gamma_k - 110^\circ$ bei $Ma=2.47$ .	ZWB/Pa/Re/66/111 Film BB, R 6 or Film BB, R 298
Erdmann, S., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Pressure distribution measurements on C-2/K4/I4/F15/R3/O <sup>0</sup> for the Wasserfall project at $Ma=2.87$ . Dec 43. HVP Druckverteilungsmessung am	ZWB/Pa/Re/66/136 Film BB, R 6 or Film BB, R 928

# I. Aerodynamic Features.

C2/K4/L4/F15/R3/O<sup>o</sup> des Projektes  
Wasserfall bei Ma-2.87.

Erdmann, S., Hermann, R., and Kurzweg, H.	The spin stabilization of A-4 by (air) rudders with consideration of unsymmetry. Apr 40. HVP Die Drallstabilisierung des A-4 durch Luft-runder unter Berücksichtigung einer Leitwerks Unsymmetrie. (Ergänzung zu Bericht 20.)	ZWB/Pa/Re/66/25 Film BB, R 1 or Film BB, R 927
Erdmann, S., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Wind tunnel measurements of the hinge moment for the whole trajectory of A-4. Oct 42. HVP Windkanalmessungen der Scharniermomente an Strahlrudern für die ganze Flugbahn des A-4.	ZWB/Pa/Re/66/95 Film BB, R 3 or Film BB, R 928
Falk, H.	The influence of a jet stream on a nearby wing. Dec. 44. Der Einfluss eines Triebwerkstrahles auf einem in der Nähe befindlichen Flügel.	ZWB/UM/3200 R197
Finger, Hermann, R., and Kurzweg, H.	The aerodynamic development of Taifun. Mar. 25. WVA Aerodynamische Entwicklung des Geräte Taifun.	ZWB/Pe/Re/66/172 Film BB, R 929
Flugtechn. Inst. Rhein- metall-Borsig	Bericht über Windkanalmessungen an der Aussenform # "Hermann." Bericht 91. 1940.	Film R 165
Fuchs, R.	Evaluations for the investigation of longitudinal stability in unsteady flight conditions. Aug. 43. Ansätze zur Untersuchung der Langs stabilität instationärer Flugzustände.	ZWB/FB/1845 R 2283 F 337
Gerecke	Wind tunnel tests on the rocket projectile Rheintochter. Jan. 45. Windkanalmessungen am Modell des Raketen-geschosses Rheintochter.	ZWB/UM/RE/3202 R 177
Gothaer Waggon- fabrik A.G.	Use of the V-1 for low-level attacks over water. Aug. 44. Fliegender Torpedo.	Go/Pat/Re/3 Ref: PM R 2070 F 925

# I. Aerodynamic Features.

Göthert, B.	High speed measurements on a body of revolution. May 44. Hochgeschwindigkeitsmessungen an rotations-symmetrischen Körpern.	ZWB/UM/Re/1222/1 R V 126
Göthert, B.	High speed measurements on a body of revolution. 1944. Hochgeschwindigkeitsmessungen an rotations-symmetrischen Körpern.	ZWB/UM/Re/1222/2 Film R 228
Groth, H. Hermann, R., Kurzweg, H., and Heybey, W.	On the question of the development of oscillations during the flight of an uncontrolled rocket. Aug. 40. Zur Frage der Anfachung von Schwingungen während des Fluges eines ungesteuerten R-Körpers. HVP	ZWB/Pa/Re/66/29 Film BB, R 1 Film BB, R 927
Grunewald, K., Kraus, W., Hermann, R., Kurzweg, H., and Eber, G.	Experimental study of shock formation on spheres in supersonic flow. Apr. 44. Experimentelle Untersuchungen der Stossfrontausbildung an Kegeln bei Überschallströmung. HVP.	ZWB/Pa/Re/66/126 Film BB, R 3 or Film BB, R 928
Hahn, K.	Wind tunnel tests on projectiles with ogives of different slenderness. Jan. 42. Dreikomponentenmessungen an Geschossformen mit verschieden schlanken Spitzen im Windkanal.	ZWB/AVAG/42/H/02 R 2260 F 71
Heinz and Sauer, R.	Comparison of Aachen and the Braunschweig methods for calculating the pressure distribution (M-3.24) on revolving bodies. Jul. 43. Vergleich der nach dem Aachener und nach dem Braunschweiger Verfahren gerechneten Druckverteilung am Drehkörper WK 581 E.	ZWB/Tha/Re/B3/8 R 2129 F 878
Heinz and Sauer, R.	Pressure distribution on rotating bodies WK 581 E for a Mach number, taking into account, or ignoring the vortex formation. Jun. 43. Bericht über den Vergleich der Druckverteilung am Drehkörper WK 581 E bei Berücksichtigung und bei Vernachlässigung der Wirbelbildung.	ZWB/Tha/Re/3/7 R 2127 F 433

## I. Aerodynamic Features.

Heinz and Sauer, R.	Report concerning the pressure distribution on a solid of revolution composed of a cone and a cylinder at Mach number $M=1.86$ and $M=3.24$ . Jan. 44. Bericht über die Druckverteilung um einen aus einem Kegel und einem Zylinder zusammengesetzten Drehkörper bei den Machschen Zahlen $M=1.86$ und $M=3.24$ .	ZWB/Tha/Re/3/11 R 2126 F 85
Heinz and Sauer, R.	Report on pressure distribution on a solid of revolution WK 581 E at zero angle of attack with consideration of the vortex formation. Bericht über die Druckverteilung am Drehkörper EK 581 E beim Anstellwinkel $0^\circ$ unter Berücksichtigung der Wirbelbildung.	ZWB/THA/Re/B3/6 Film II, R 192
Heinz and Sauer, R.	Report on the pressure distribution on a solid of revolution in rotation (Wk 581 E) neglecting the vortex effect at the mach number 8. Sept. 43. Bericht über die Druckverteilung am Drehkörper WK 581 E unter Vernachlässigung der Wirbelbildung bei der Machschen Zahl 8.	ZWB/Tha/Re/B3/9 R 2126 F 99
Hermann, R.	Development of projectiles, stabilized by fins for the purpose of increasing performance. Entwicklung flügelstabilisierter Geschosse zum Zwecke der Leistungssteigerung. (Geschosse ohne Drall, pp. 9-31.)	ZWB/DAL/Re/1059/43 R 2134 F 225
Hermann, R., Lehnert, R., and Kurzweg, H.	Report on three-component measurements of a model of A-4 in the supersonic wind tunnel of the Army Research Station in Peenemünde. Oct 40. Bericht über Dreikomponentenmessungen am Aggregat A-4-Modell im Überschallwindkanal der HVP.	ZWB/Pa/Re/66/33 Film BB, R 4 or Film BB, R 927
Hermann, R.	Stability research on model bodies by launching from aircraft. Jul 38. HVP. Stabilitätsuntersuchung an Modellkörpern durch Abwurf aus einem Flugzeug.	ZWB/Pa/Re/66/3 Film BB, R-2

# I. Aerodynamic Features.

* Hermann, R.	The supersonic wind tunnel of the Heereswaffenamt and its application in external ballistics. Jun 45. (Story of Peenemunde, p. 692-748)	ZWB/FEH/Re/01-17 R 2135 F 16
Herrmann, E., Erdmann, S., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Preliminary results of the pressure distribution measurements on C2/K4/I4/A5/R3/0° for the Wasserfall project at Ma=0.6, 0.84, 1.56, 1.86 and 2.5. Mar 44. HVP. Vorläufiges Ergebnis der Druckverteilungsmessung am C2/K4/I4/A5/R3/0° des Projekts Wasserfall bei Ma. -06, 0.84, 1.56, 1.86 and 2.5	ZWB/Pa/Re/66/146 Film BB, R 6 or Film BB, R 929
Herrmann, G., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Rolling moment measurements on A-4 VLP with enlarged rudders Dr IIf. Nov 42. HVP. Drallmomentenmessungen am A-4 VLP mit vergrößerten Luft- rudern.	ZWB/Pa/Re/66/103 Film BB, R 928
Herrmann, G., Erdmann, S., and Lehnert, R.	Short report on a preliminary study of the effect on rolling control of A-4 of an enlarged rudder. Jun 42. Kurzbericht über Voruntersuchungen an vergrößerten Lufrudern zur Drallsteuerung am A-4. HVP.	ZWB/Pa/Re/66/80 Film BB, R 3 or Film BB, R 928
Herrmann, E., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Short report on the first three-component measurements on the Flak Rocket C2/K1/L1/F1/R1. Apr 43. HVP. Kurzbericht über erste Dreikomponentenmessungen an der Flakakete C2/K1/L1/F1/R1.	ZWB/Pa/Re/66/114 Film BB, R 6 or Film BB, R 928
Herrmann, E., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Summary report on three-component measurements on five different designs of the AA (flak) rocket C-2. Jun 43. Zusammenfassender Bericht über Dreikomponentenmessungen an fünf verschiedenen Formen der Flakrakete C-2.	ZWB/Pa/Re/66/115 R 178 F 90
Herrmann, E., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Three-component measurements on an improved aerodynamic form of the AAF rocket C-2. Jul 43. Dreikomponentenmessung an einer aerodynamisch verbesserten Form der Flakrakete C-2.	ZWB/Pa/Re/66/123 R 178 F 59

# I. Aerodynamic Features.

Heybey, V., Hermann, R., and Kurzweg, H.	On the damping of plane vibration of small amplitudes of arrow-stabilized shell. Oct 43. HVP. Zur Dämpfung ebener Schwingungen kleiner Amplitude eines pfeilstabilen Geschosses.	ZWB/Pa/Re/66/132 Film BB, R 5 or Film BB, R 928
Heybey, W., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Preliminary report on the question of aerodynamic damping and dynamic stability. Oct 39. HVP. Vorbericht zu den Fragen der aerodynamischen Stabilität.	ZWB/Pa/Re/66/15 Film BB, R 1 or Film BB, R 927 Engl. tr. D52.16/421 FTS-399-RE
Heybey, W.	Review of the Schneller theory of tumbling. Jul 45. HVP. Referat über die Schneller'sche Theorie der Taumelung.	ZWB/Pa/Re/66/194 Film BB, R 929
Heybey, W., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Second preliminary report on aerodynamic damping. Oct 39. HVP. Experimentale Ermittlung eines dimensionslosen aerodynamischen Dämpfungsbeiwertes für A-5 und A-4. (2. Vorbericht.)	ZWB/Pa/Re/66/16 Film BB, R 1 or Film BB, R 927
Hoppner, G. <sup>1</sup>	Aerodynamic data for gliding bomb A-4 V12 c. Mar 41. HVP. Aerodynamische Unterlagen für Gleiter A-4 V12 c.	ZWB/Peen/Re/68/11 R 2128, F 860
Kai, F.	Applying a mathematical method to determine shock waves and vortex flow at a body consisting of a cone and a cylinder. Sept 44. Anwendung der rechnerischen Behandlung von Stossfront und Wirbelströmung auf einen aus Kegel und Zylinder Zusammengesetzten Körper.	ZWB/THDres/Re/44/14 (44/14 Part 1-6) R 2129 F 845
Kammer	Center-of-pressure variation on the complete model A-9 during transition to supersonic. May 43. HVP. Druckpunktwanderung am Aggregat A-9 beim Übergang in Überschall.	ZWB/Pa/Re/68/31 R 2126 F 56
Kehl	Wind tunnel tests of Zitterrochen wing at sub and supersonic speeds. Windkanalmessungen am Flügel des Henschelgerätes Zitterrochen bei Unter- und Überschallgeschwindigkeiten.	ZWB/UM/Re/3161 R 2128 F 564

# I. Aerodynamic Features.

* Klein and Geisler	Control and aerodynamics tests of Wasserfall. May-Jun. 45. (Story of Peenemünde p. 322.)	ZWB/HAP/M14 R 2254 F 596
* Kurzweg, H.	The aerodynamic development of the AA rocket Wasserfall. 1945. Die aerodynamische Entwicklung der Flak-rakete Wasserfall.	ZWB/WVA/Re/66/171 R 2133 F 760 Trans. F-Ts-615-Re
Kurzweg, H.	The effect of various tail locations on the center of pressure of flying bodies. Aug. 40. HVP. Fliegender Körper mit Leitwerksverschiebung zum Zwecke der Druckpunktverlegung.	ZWB/Pa/Re/66/30 Film BB, R 1 Film BB, R 927
Kurzweg, H.	Fundamental aerodynamic investigations to develop projectiles of arrow-type stability. Die grundsätzlichen aerodynamischen Untersuchungen zur Entwicklung pfeilstabilisierter Geschosse. (Geschosse ohne Drall, p. 33-61).	ZWB/DAL/Re/1059/43 R 2134 F 225
Lange and Wacke	Tests on the stabilizing surfaces and of the rudder moment for Lt 2 C. Jul. 44. Leitwerks- und Rudermomentenmessung für den LT 2 C.	ZWB/UM/Re/1320 R V 129
* Lehnert, R., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Aerodynamic development of the long-range rocket A-9 (A-4B). WVA. Aerodynamische Entwicklung der Fernrakete A-9 (A-4B). (Story of Peenemünde, pp. 12-21.)	ZWB/Pa/Re/66/190 R 2133 F 805
Lehnert, R., Reller, Hermann, R., and Kurzweg, H.	Comparative three-component measurements on a model of A-4 and a model of A-8 with various tail assemblies. Nov. 42. HVP. Vergleichende Dreikomponentenmessungen an einen A-4 und einen A-8 Modell mit verschiedenen Leitwerken.	ZWB/Pa/Re/66/69 Film BB, R 4
Lehnert, R., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Continuation of the three-component measurements on the A-4 V1P model and comparative measurements on the model of A-4 V16P in the supersonic wind tunnel of the Army Research Station, Peenemünde. Jan 42. HVP Bericht über Fortsetzung der Dreikomponentenmessungen am Aggregat A-4	ZWB/Pa/Re/66/65 Film BB, R 928

# I. Aerodynamic Features.

Lehnert, R., Hermann, R., and Kurzweg, H. (contd)	VLP-Modell sowie über vergleichende Messungen am Modell A-4 V16P im Über- schallwindkanal der HVP.	
Lehnert, R., Raffel, Hermann, R., and Kurzweg, H.	Report on the aerodynamic influence of the fuse on a model of the A-4 VLP at supersonic speed. Sept 42. HVP. Bericht über den aerodynamischen Einfluss der Zünderspitze am Modell des A-4 VLP bei Überschallströmung.	ZWB/Pa/Re/66/84 Film BB, R 3 & 4 Film BB, R 928
* Lehnert, R., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Report on three-component measurement on the glider model A-4 V12A and A-4 V12C. Nov 40. HVP. Bericht über Dreikomponentenmessungen mit den Gleitermodellen A-4 V12A und A-4 V12C.	ZWB/Pa/Re/66/34 Film BB, R 927 Tr. F-Ts-658-Re
Lehnert, R., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Report on the three-compoent measure- ments on the winged shell A-4 V13C. Sept 41. HVP. Bericht Dreikom- ponentenmessungen an dem Flossenge- schoss A-4 V13C.	ZWB/Pa/Re/66/51 Film BB, R 3 or Film BB, R 927
Lehnert, R., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Rolling moment measurements on a model A-4 VLP with aerodynamic spin controls. Jan 42. HVP. Bericht über Drallmomentmessungen am Aggre- gatmodell A-4 VLP mit aerodynamischen Drallrudern.	ZWB/Pa/Re/66/63 Film BB, R 4 or Film BB, R 928 Engl. trans. F- TS-640-RE
Lehnert, R., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Three-component measurements on sphere in supersonic flow. Feb 42. HVP. Dreikomponentenmessungen an Kugeln im Überschall.	ZWB/Pa/Re/66/46 Film BB, R 6 or Film BB, R 927
Lennertz, J.	Present status of development work of the DFS for glider bodies of heavy weight and small span. May 40. Stand der Entwicklungsarbeit der DFS an Gleitflugkörpern von grossem Gewicht und kleiner Spann- weite.	ZWB/FR/Re/1243 R 2155 F 867
Liess, W., and Weber, E.	Investigation of stabilization condi- tions of a spin-free long projectile by means of three-component measure- ments in a supersonic wind tunnel.	ZWB/AVAG/44/11/12 R 2282 F 705

# I. Aerodynamic Features.

Liess, W., and Weber, E. (contd)	Jun. 44. Untersuchung der Stabilitätsverhältnisse eines drall-reien Langgeschosses durch Dreikomponentenmessungen im Überschallwindkanal.	
Liess, W.	Three-compoent tests on aircraft rockets with and without tail surfaces at subsonic and supersonic speeds. Nov. 43. Dreikomponentenmessungen an Werfergeschossen mit und ohne Leitwerkflossen bei Unter- und Überschallgeschwindigkeiten.	ZWB/UM/Re/3044 R V137
Liess, W., and Weber E.	Three-compoent measurements on a fin-stabilized long projectile in the supersonic wind tunnel. Jul. 44. Dreikomponentenmessungen an einem flügelstabilisierten Langgeschoss im Überschallwindkanal.	ZWB/AVAG/44/H/14 R 2250 F 91
Liess, W.	Three-component tests on R 100 M projectile in the supersonic wind tunnel. Dreikomponentenmessungen am Geschoss 100 M im Überschallwindkanal.	ZWB/UM/Re/3035 R 2126 F 77
Liess, W.	Wind tunnel measurements on a model of the SE-1000 bomb at supersonic speed. Aug. 43. Windkanalmessungen am Modell der Bombe SE-1000 bei Überschallgeschwindigkeit.	ZWB/AVAG/43/H/26 R 2282 F 794
Liess, W.	Wind tunnel tests on the SE-1000 bomb. Windkanalmessungen an einem Modell der Bombe Se-1000.	ZWB/UM/Re/3029 R 2146 F 802
Lindemann, H.	High speed measurements of the model A-4 rocket. Dec. 42. Hochgeschwindigkeitsmessungen am Modell A-4 Peene-münde.	ZWB/DVL/Re/PX 438 R 2150 F 279
Linke, W.	Wind tunnel measurements for the Rheintochter. Third test series. Oct. 44. Windkanalmessungen zum Gerät Rheintochter. Versuchsreihe III.	ZWB/UM/6010 R 4003 F 284

# I. Aerodynamic Features.

Ludwig, H., and Weber, E.	The influence of sweep-back of tail surfaces upon the drag and the center of pressure of a long wing-stabilized missile at supersonic speeds.	ZWB/UM/Re/3146 R 199 F 936
Ludwig, H.,	Pressure measurements on compression nozzles for projectiles with reaction propulsion. Nov. 40. Druckmessungen an Kompressionsdüsen für Geschosse mit Rückstossantrieb.	ZWB/AVAG/40/8/12 R 2314 F 401
Ludwig, H.	Wind tunnel measurements of jet projectiles. May 41. Windkanalmessung an Düsengeschossen.	ZWB/AVAG/Re/41/8/5 R 2125 F 460
Ludwig, H., and Smid, J.	Wind tunnel measurements on a model of a missile with various large curves of the ogive. 1939. Windkanalmessungen an Modellgeschossen mit verschiedener grosser Krümmung des Ogivals.	ZWB/AVAG/Re/8/12/39 R 2135 F 757
Ludwig, H.	Wind tunnel measurements on an elongated projectile with surface stabilizers. Aug. 42. Windkanalmessungen an einem Langgeschoss mit Flächenstabilisierung.	ZWB/AVAG/42/H/14 R 2261 F 16
Ludwig, H.	Wind tunnel measurements on naturally stable projectiles. Jan. 41. Windkanalmessungen an eigenstabilen Geschossformen.	ZWB/AVAG/41/8/1 R 2260 F 384
Ludwig, H.	Wind tunnel tests on special projectiles. Jul. 41. Windkanalmessungen an einigen Sondergeschossen.	ZWB/AVAG/41/8/7 R 2260 F 971
Ludwig, H.	Wind tunnel measurements in the sub- and supersonic region on the model of the flak rocket Rheintochter R III. Mar. 45. Windkanalmessungen im Unter- und Überschallbereich am Modell der Flakrakete Rheintochter R III.	ZWB/AVAG/Re/45/H/02 R 2128 F 622
Luksch	Wind tunnel tests on aerial torpedo F 5b. Mar. 44. Windkanalversuche an einem Lufttorpedo F 5B. 1. Teil.	ZWB/UM/2070 R 2279 F 788

# I. Aerodynamic Features.

Neubauer	Measurements in high speed tunnel of BMW. Feb. 43. Messungen im Hochgeschwindigkeitskanal der BMW - Munich.	BMW/R/Re/U 114 R 2138 F 700
OKL Techn. Dept.	Testing of the modified PC 1400 X. May 42. Erprobung der PC 1400 X ohne Tragflächen.	EIS/14/Co/24 R 2196 F 1046
* Oswatitsch, K.	Aerodynamic forces and flow phenomena on self-propelled missiles. 1944. Luftkräfte und Strömungsvorgänge bei angetriebenen Geschossen. (KWI 1010/1)	Film R 45 Trans. F-Ts-654-RE
* Oswatitsch, K.	Aerodynamic forces and flow phenomena on self-propelled missiles. 1944. Luftkräfte und Strömungsvorgänge bei angetriebenen Geschossen. (KWI 1010/2)	Film R 45 Trans. F-TS 619 Re
* Oswatitsch, K.	Pressure recovery for missiles with reaction propulsion at high supersonic speeds; the efficiency of shock diffusers. (FEH report 1005). Der Druckrückgewinn bei Geschossen mit Rückstossantrieb bei hohen Überschallgeschwindigkeiten Wirkungsgrad von Stossdiffusoren. 1944.	R-TS-609-Re (only translation available)
Pabst, O.	Experimental velocity correction of high velocity wind tunnel. Jun 41. Experimentelle Geschwindigkeitskorrektur beim Hochgeschwindigkeitskanal.	FW/B/09002 R 2277 F 430
Pabst, O.	The layout of the Lorin power unit. Die Auslegung von Lorintriebwerken.	FW/B/Re/09041 Film R 104
Peters	Report on six-component measurements on the BV 246 V7 in the large wind tunnel of the LFA, Braunschweig. Supplementary report. Nov. 43. Mitteilung über sechskomponentenmessungen an der BV 246 V7 im grossen Windkanal der LFA, Braunschweig. Ergänzungsbericht.	BV/B/Re/324-A R 2027 F 894

# I. Aerodynamic Features.

Peters	Six-compoent measurements on the LT 950 D with wing tip plates. May 44. Sechskomponentenmessungen am LT 950 D mit Endscheiben.	BV/B/Re/333 R 2008 F 433
Peters	Six-component measurements on a wind tunnel model of the BV 143. Aug 42. Sechskomponentenmessungen an einem Windkanalmodell BV 143.	BV/B/Re/303 R 2036 F 953
Peters	Three- and six-component measurements on the L 10.5 (special gliding device and torpedo). Jan 45. Drei- und Sechskomponentenmessungen an einem Sondergerät L 10.5.	BV/B/Re/341 R 2008 F 404
Peters	Wind tunnel measurements on LT 950 B (special gliding torpedo) in large wind tunnel of DVL. Sept 42. Windkanalmessungen an einem Sondergerät LT 950 B im grossen Windkanal der DVL.	BV/B/Re/307 R 2046 F 322
Peters	Wind tunnel test measurements on the aerial torpedoes LT 950 C and the LT 950 D. Jun 43. Windkanalmessungen an den Sondergeräten LT 950 C und LT 950 D.	BV/B/Re/320 R 2043 F 3
Peters	Wind tunnel test on BV 143. (glider bomb). Feb 40. Windkanalversuche BV 143.	BV/B/Re/219 R 2042 F 453
Peters	Wind tunnel tests on the BV143, on course deviation when yawing. Jul 42. Windkanalversuche an dem Baumuster BV143 über die Kursversetzung beim Schieben.	BV/B/Re/304 Ref: PM R 2018 F 739
Peters	Wind tunnel test on model BV246 in the large wind tunnel of the LFA, Braunschweig. Jun 43. Mitteilung über den Windkanalversuch am Modell der BV 246 im grossen WK der LFA, Braunschweig.	BV/B/Re/324 R 2013 F 143

# I. Aerodynamic Features.

Peters	Wind tunnel test on model of LT950 (Gliding device and torpedo). Mar 42. Windkanalversuche an einem Sondergerät LT950.	BV/B/Re/297 R 2011 F 343
Peters	Wind tunnel tests on aerial torpedo LT950 on course. May 42. Windkanalversuche an einem Sondergerät LT 950 über die Kursversetzung beim Schieben.	BV/B/Re/301 R 2039 F 260
Peters	Wind tunnel tests on Lt 950 (gliding torpedo) with wing end plates in K VI wind tunnel of AVA. Nov 43. Windkanalmessungen an einem Sondergerät LT 950 D mit Endscheiben im K VI der AVA vom 11.9. - 14.9.43.	BV/B/Re/329 R 2016 F 1009
Raffel, Hermann, R., Kurzweg, H., and Lehnert, R.	Additional summary report on three-component and zero moment on seventeen more forms for the Wasserfall project. Feb 44. HVP. Zusammenfassender Bericht über Dreikomponenten und Nullmomentenmessungen an siebzehn weiteren Formen des Projekts Wasserfall.	ZWB/Pa/Re/66/138 Film BB, R 2 or Film BB, R 928
Raffel, Hermann, R., and Kurzweg, H.	Report on additional three-component measurements on the winged projectile model A-4 V12 C. Mar 43. HVP. Bericht über zusätzliche Komponentenmessungen an dem Flossengeschossmodell A-4 V12 C.	ZWB/Pa/Re/66/108 Film BB, R 2 or Film BB, R 928
Raffel, Hermann, R., Kurzweg, H., and Lehnert, R.	Report on the three-component measurement of the winged projectile A-4 V12F. Dec. 42. HVP. Bericht über Dreikomponentenmessungen an dem Flossengeschoss A-4 V12F.	ZWB/Pa/Re/66/96 Film BB, R 3 or Film BB, R 928
Retert, P.	Wind tunnel tests on a winged rocket model FK55 with wing aft. Dec. 43. Windkanalmessungen an einem Flügelraketenmodell FK 55 mit hinten liegender Tragfläche.	ZWB/UM/Re/2050 R 2016 F 824

# I. Aerodynamic Features.

Rheinmetall-Borsig AG	Results of tests on projectiles at transonic speed. Nov. 44. Messer-gebnisse an Flugkörpern im Gebiet der Schallgeschwindigkeit.	PM/Rtr/LN 176 R 2224 F 999
Ritter	Three-component wind tunnel - 2.8m - tests on Feuerlilie "F25." Jan. 44. Dreikomponentenmessungen an der Feuerlilie "F25" im 2.8m Hochge-schwindigkeitskanal der LFA.	ZWB/UM/2079 R 2319 F 904
Roth, A., and Hahn, K.	Investigation of the "Fritz" bomb in a wind tunnel at subsonic and supersonic speeds. Dec. 41. Unter-suchung der Bombe "Fritz" im Wind-kanal bei Unter- und Überschall-geschwindigkeiten.	ZWB/AVAG/41/8/13 R 2285 F 291
Ruden, P.	Wind tunnel measurements on an in-take diffusor of rotational sym-metry. Mar. 41. Windkanalmessungen an einem rotationssymmetrischen Fangdiffusor.	ZWB/FB/1427/1 R 2197 F 450
Sänger, E.	Gas kinetics of very high flight ve-locities. May 38. Gaskinetik sehr hoher Fluggeschwindigkeiten.	ZWB/FB/Re/972 R V 82
Sauer, R.	Pressure distribution on rotating bodies with an air flow with Mach number 1.86 and the angle of attack $B - 3^\circ$ . Schlussbericht über die Druckverteilung am Drehkörper WK 581 E bei Anströmung mit der Mach-schen Zahl $M=1.86$ und dem Anstell-winkel $B - 3^\circ$ . Sept. 42.	ZWB/ThA/Re/B3/4 R 2127 F 444
Sauer and Heinz	Pressure distribution on a solid of revolution (WK 581 E) with consider-ation of the vortex formation at the Mach number $M=8.00$ . 1943. Bericht über die Druckverteilung am Drehkor-per WK 581 E unter Berücksichtigung der Wirbelbildung bei der Machschen zahl $M=8.00$ .	ZWB/ThA/Re/B3/10 R 2125 F 17 or Film II, 196

# I. Aerodynamic Features.

Sauer, R.	Report on the characteristic method for calculation of supersonic flow on the rotating body WK 581 E with small angle of attack. Jul. 42. Bericht über das Charakteristikenverfahren für die Überschallströmung am Drehkörper WK 581 E bei kleinem Anstellwinkel.	ZWB/ThA/Re/B3/3 R 2127 F 453
Sauer, R.	Report on pressure distribution on body of revolution WK 581 E at 0° angle of attack. May 42. Bericht über die Druckverteilung am Drehkörper WK 581 E beim Anstellwinkel 0°.	ZWB/ThA/Re/B3/2 R 2127 F 413
Schafer, M., Kai, F., and Tollmien	Ausbreitung eines Pressluftstrahles bei Fahrtwind. Aug. 44.	ZWB/ThDres/Re/44/13 Film II, 214
Schardin, H.	Possibilities of tests on a missile in flight. Jan. 43. Möglichkeiten der experimentellen Untersuchung am fliegenden Geschoss.	ZWB/LG/Re/139 R V53
Scherbarth	Three- and six-component measurements on a tapered wing and on a tapered wing swept back 35° (Me 262). Aug. 42. Drei- und Sechskomponentenmessungen an einem 35° gepfeilten und an einem ungepfeilten Trapezflügel Me 262.	ZWB/DVL/J 700/85 R 2285 F 163
Schirmer, M.	A folder of reports from the Luftschiffbau Zeppelin, Friedrichshafen, pertaining to various wind tunnel experiments on the A-4 rocket. 1940-41.	Film B1325
Schirmer, M.	One folder of reports from Luftschiffbau Zeppelin, Friedrichshafen, pertaining to various wind tunnel experiments on the Wasserfall antiaircraft rocket. 1945.	Film B1324
Schirmer, M.	One folder of wind tunnel experiments from Air Research Institute Graf Zeppelin pertaining to a rocket entitled Drache. 1945.	Film B 1330

# I. Aerodynamic Features.

I. Aerod

Scholkemeier	Wind tunnel measurements on a flak rocket with and without auxiliary thrust. Mar. 44. Windkanalmessungen an einer Flakrakete mit und ohne Zusatzschub.	ZWB/UM/2081 R 4007 F 464
Schubert, F., Hermann, R., Kurzweg, H., and Heybey, W.	The axially symmetrical flow about A-4 at Mach numbers of 1.86 and 1.56. Nov. 42. HVP. Die achsensymmetrische Umströmung des Aggregatkorpers A-4 bei den Machschen Zahlen 1.86 and 1.56.	ZWB/Pa/Re/66/101 Film BB, R 3 or Film BB, R 928
Schubert, F.	On the theory of stationary compression thrusts. Sept. 41. Zur Theorie der stationären Verdichtungsstöße.	ZWB/Pa/Re/66/50 Film BB, R 5 or Film R 176
Schwinge	The accelerated horizontal flight of the rocket aircraft. Dec. 43. Der beschleunigte Waagerechtflyg des R-Flugzeuges.	BMW/ERF/7-44 R 2269 F 95
Sinogowitz, V. and Thiel	Third report on gliders: Calculation tables for airforce values (lift plus drag) for the gliding missile A-4 V12 C, figured on a wing area of 20 m <sup>2</sup> . Zahlentafeln zur Bestimmung der Luftkraftbeiwerte $c_a$ und $c_w$ für den Gleiter A-4 V12 C, bezogen auf F-20 m <sup>2</sup> .	ZWB/ThDarm/Re/50/3 R 2128 F 810
Smid, J.	Measurements on projectile models in the wind tunnel at supersonic speed. Messungen an Geschossmodellen im Windkanal bei Überschallgeschwindigkeiten.	ZWB/AVAG/Re/8/9/39 R 2128 F 545
Sponder	Tests in DVL medium wind tunnel on gyro-controlled glide bomb. Nov. 40. Bericht über die Versuche am Modell GS 13 mit eingebauten Steuerungen im mittleren Windkanal der DVL.	ZWB/DES/Re/Hb 13 R 2143 F 235
Stein, H. Schmitt, T. M.	Wind tunnel test on Wasserfall (with abstract in English.) Windkanalmessungen zum Gerät Wasserfall.	ZWB/UM/Re/6013 Film EE, 1335-549

# I. Aerodynamic Features.

Steul, J.	Nomogram for a simplified determination of the drag coefficient. Nomogram zur bequemen Bestimmung des Widerstandsbeiwertes $c_w$ ( $h, v, a$ ).	ZWB/THDarm/Re/14/9 R 2126 F 256
Strassl, H.	Three-component measurements on two projectiles with different pins in a wind tunnel at high speed. Jan 42. Dreikomponentenmessungen an zwei Geschossformen mit verschiedenen Zapfen bei hohen Geschwindigkeiten im Windkanal.	ZWB/AVAG/42/H/1 R 2260 F 16
Unger and Walther	Drag equation in relation to Mach numbers. Widerstandsbeiwerte $c_w$ in Abhängigkeit von der Machschen Zahl im IPM Darmstadt tabelliert.	ZWB/THDarm/Re/14/24 Film II, 174
WVA Kochelsee	Index of photographs of models of guided missiles at the Wasserbauversuchsanstalt Kochelsee, GmbH 1945. (V-2, A-4B, A-9, A-5, Wasserfall, Taifun.) (Story of Peenemünde, pp 1-11.)	ZWB/WVA/Re/M5-1 R 2134 F 934
Walchner, O.	Wind tunnel tests of different lengths missiles. 1939. Untersuchung von Geschossen mit verschiedener Länge im Windkanal.	ZWB/AVAG/Re/137/39 R 2133 F 568
Walchner, O.	Wind tunnel tests on shells with points of various lengths. Nov. 39. Windkanalmessungen an Geschossformen mit verschieden langen Spitzen.	ZWB/AVAG/8/17/39 R 2280 F 778
Walchner, O.	Wind tunnel tests on stabilizing of unrotated projectiles. Windkanalversuche zur Stabilisierung von drallfreien Geschossen. (Geschosse ohne Drall, pp. 73-84).	ZWB/DAL/Re/1059/43 R 2134 F 225
Walker and Zech	Basic for flight path calculations. Unterlage für Bahnrechnungen.	ZWB/THDarm/Re/14/15 R 2126 F 313
Walther, A. Zurmühl, Steul and Blaess	Determination of lift, drag and center of pressure coefficients as function angle of attack and Mach	ZWB/THD/Re/14/17 R 2125 F 954

# I. Aerodynamic Features.

Walther, A. Zurmühl, Steul and Blæss (contd)	number (from 0 up to 5.0). Bahnberechnung der aerodynamischen Größen $c_a$ (Auftriebsbeiwert), $c_w$ (Widerstandsbeiwert), und $H/D$ (Druck- punktabstand $H$ bezogen auf Geschoss- durchmesser $D$ ).	ZWB/TWD/Re/14/17 R 2125 F 954
Weber, E., and Kehl, A.	Tests on model Hs 117 at subsonic speeds. Apr. 44. Messungen am Gerät Hs 117 bei Unterschallge- schwindigkeiten.	ZWB/UM/Re/3096 R V138
Weber, E. and Höckner, H.	Three-component measurement on the Kurt bomb in supersonic wind tunnel Mar. 44. Dreikomponentenmessung am Gerät Kurt im Überschallwindkanal.	ZWB/AVAG/44/H/65 R 2315 F 742
Weber, E.	Three-component measurements on the projectile R 100 BS in the supersonic wind tunnel. Oct. 44. Dreikomponenten- messungen an der Geschossform R 100 BS im Überschallwindkanal.	ZWB/UM/Re/167 R 2118 F 862
Weber, E., and Kehl, A.	Wind tunnel tests on Zitterrochen built by Henschel at subsonic and supersonic speeds. Windkanalmes- sungen am Henschelgerät Zitter- rochen bei Unter- und Überschall- geschwindigkeiten.	ZWB/UM/Re/3122 Film R 22
* Wegener, P., Hermann, R., and Kurzweg, H.	On the S-shape of control curves for the Wasserfall device. Mar. 45. Zum S-schlag der Steuerbarkeitskur- ven des Geräts Wasserfall.	ZWB/Pa/Re/66/166 Film BB R 929 Trans. F-Ts-625-Re
Wegener, P. Hermann, R., and Kurzweg, H.	Oscillation measurements on device C2/E2 and a modified shape for the Wasserfall project in the wind tunnel. Feb. 44. HVP. Schwingungs- messungen im Windkanal am Gerät C2/E2 und einer verwandten Form des Projekts Wasserfall.	ZWB/Pa/Re/66/144 Film BB R 6 or Film BB R 928
Wegener, P. Hermann, R., and Kurzweg, H.	Preliminary results on oscillation measurements in the wind tunnel on the jet model of the device C2/E2a of the Wasserfall project. Aug. 44. Vorläufige Ergebnisse aus Schwingungs- messungen im Windkanal am Strahlmo- dell der Geräts C2/E2a des Projektes Wasserfall.	ZWB/Pa/Re/66/149 Film BB R 2 or Film BB R 929

# I. Aerodynamic Features.

Wegener, P.	Preliminary results on the wind tunnel development of controls with tabs for the steering of the Wasserfall device. HVP. Vorläufige Ergebnisse der Windkanalentwicklung von Rudern mit Hilfsrudern zur Steuerung des Gerätes Wasserfall.	ZWB/Pa/Re/66/153 Film BB R 1 or Film BB R 929 Engl. trans. F-TS-601-RE
Wegener, P. Hermann, R., and Kurzweg, H.	Ruddermeasurements on Rheintochter. Rudermessungen am Gerät Rheintochter.	ZWB/Pa/Re/66/174 Film BB R 929
Wegener, P., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Supplementary report to report No. 133: Wind tunnel investigations, etc. Mar 44. HVP. Windkanaluntersuchungen über den Geschwindigkeit des Geräts C2/E2 des Projekts Wasserfall.	ZWB/Pa/Re/66/143 Film BB, R 928
Wegener, P., Eckert, Hermann, P., and Kurzweg, H.	Wind tunnel development of rudders for the control of rockets at sub and supersonic velocities. Apr 45. HVP. Ruderentwicklung im Windkanal zur Raketensteuerung im Unter- und Überschall.	ZWB/Pa/Re/66/165 Film BB, R 929 or Film EE, R 1335-500
Wegener, P., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Wind tunnel investigation of the influence of velocity and c.g. location on the maneuverability of the device C2/E2 for the Project Wasserfall. Dec. 43. Windkanaluntersuchungen über den Geschwindigkeits- und Schwerpunktseinfluss auf die Steuerbarkeit des Geräts C2/E2 des Projekts Wasserfall.	ZWB/Pa/Re/66/133 Film BB, R 6 or Film BB, R 928 Engl. trans. F-TS-638-RE
Wegener, P., Hermann, R., and Kurzweg, H.	Wind tunnel studies on the rolling control of device C2/E2 and a modified shape for the Wasserfall project. Mar 44. HVP. Windkanalmessungen über die Drallaussteuerung am Gerät C2/E2 des Projektes Wasserfall.	Zwb/Pa/Re/66/145 Film BB, R 6 or Film BB, R 928
Zettler-Seidel, W. and Heybey, W.	The mechanism of excited tumbling motions of arrow-stabilized bodies. 1945. HVP. Der Mechanismus angeregter Taumelbewegungen pfeilstabiler Körper.	ZWB/Pa/Re/66/189 Film BB, R 929

## I. Aerodynamic Features.

- Zettler-Seider, W. and Heybey, W. Summary of the reports by E. Schneller on the tumbling motion of arrow-stabilized bodies in free flight. (From Archive reports 12/11, 12/12 and 12/14.) Sept. 45. HVP. Auszug aus den Archiv-Berichten 12/11, 12/12 und 12/14 über die Taumelbewegung pfeilstabiler Körper beim Freiflug von E. Schneller. ZWB/Pa/Re/66/187  
Film BB, R 929
- Zobel, T. On the bodies of revolution of least drag in the range of highspeed flight. 1943. Über rotationssymmetrische Strömungskörper kleinsten Widerstandes im Schnellflugbereich. ZWB/FB/Re/1801  
R 2137 F 352
- Zurmühl, Sino-kowitz and Walter Tables to the determination of  $c_w$ ,  $c_a$ , H/D for A-4 according to Arch. 87/143. Zahlentafeln zur Bestimmung von  $c_w$ ,  $c_a$ , H/D für A-4 nach Arch. Ber. 87/143. ZWB/THD/Re/14/42  
R 2127 F 477
- Zurmühl and Walther Tables for new quantities of the drag coefficient  $c_w$  according to Arch. 66/105. May 45. Zahlentafeln für neuer  $c_w$  Werte nach Arch. 66/105. ZWB/ThD/Re/14/61  
R 2126 F 707

## 2. Power Plant

### a. Combustion Chamber and Nozzles.

Baudisch, H.	Improved rocket and jet propulsion nozzle. Sep 44. Verstelldüse.	Sc/64/Re/64 R 2250 F 990
Bernd, R.	Combustion chambers for Myrol methyl nitrate. Dec 43. Myrol-Ofen.	Sc/214/214 R 2265 F 229
Bernd, R.	Improved combustion for reaction power plants. Oct 44. Verbesserung der Verbrennung bei Rückstossgeräten.	Sc/56/56 R 4007 F 135
BMW	Acceptance test of the starter injection nozzle Z 7/3 without recoil valve. Jan 45. Abnahmeprüfung der Anlasseinspritzdüsen Z 7/3 ohne Rückschlagventil.	BMW/Jet/Re/U 134 R 2158 F 77
BMW	Partial cooling of the P 3390 A combustion chamber. Sep 43. Teilkühlung P 3390 A.	BMW/ERF-A/Re/99 R 2138 F 760
BMW	Preliminary acceptance test of fuel injection nozzles 9-2347. Dec 44. Vorläufige Abnahmeprüfung der Kraftstoff einspritzdüsen 9-2347.	BMW/Jet/Re/U 131 R 2138 F 787
BMW	Report on the discussion of combustion chamber P 3395. 1944. Besprechungsniederschrift über Brennkammer P 3395	BMW/R/Re/U 86 R 2135 F 1010
Dieffenbach, F.	Contact capacitive cooling of combustion chambers in rocket units. Jun 44. Kapazitive Kühlung von Brennkammern.	BMW/ERF/37 R 2253 F 1054
Dornaus, R.	Shut-off nozzle. Mar 44. Abschaltdüse.	Sc/55/Re/55 R 2109 F 828
Dornaus, R.	Temperature nozzle. Mar 44. Temperaturdüse.	Sc/52/Re/52 R 2158 F 858
Egelhaaf, Lutz and Noeggerath	Zwei Patentanmeldungen über Einspritzmischdüsen (# L 102599, # L 102600) 1940.	Film I

## 2.

## a. Combustion Chamber and Nozzles.

Fleischlauer	Combustion chamber for model 3391. Mar 43. Brennkammer für Projekt 3391.	BMW/ERF-A/23 R 2254, F 63
Focke-Wulf	Influence on the gas supply when burning in turbulent air stream. 1941. Einfluss der Gaszufuhr bei der Ver- brennung im turbulenten Luftstrom.	FW/B/Re/09006 R 2137 F 88
Fuchs	Nozzle function. Nov 42. Düsenabspritzung.	BMW/R/U 61 R 2211 F 1017
Gartmann	Combustion chamber 109-718- 3395 Sk 052. 1944. Brennkammer 109-718- 3395 Sk 052.	BMW/ERV/Re/18-44 R 2131 F 588
Gartmann	Inspection instruction for the combustion chamber in 109-003R rocket unit. Jun 43. Prüfanweisung für Brennkammer 109- 003R- 3395/Sk 013.	BMW/ERV/12-44 R 2211 F 740
Gartmann	Influence of packing gland on defor- mation of liner of combustion chamber for P 3390 A rocket propulsion unit. Jul 43. Einfluss der Stopfbuchspackung auf die Verformung des Brennkammerinnen- mantels.	BMW/ERV/20-43 R 2265 F 559
Gartmann	Results of testing the P 3390 A rocket combustion chamber. Jul 42. Ergebnisse der P 3390 A Brennkammer- erprobung vom 13.3.42 bis 29.6.42.	BMW/R/U 58 R 2254 F 146
Gartmann and Kaul	Temperature measurement in the region of the combustion chamber jet. Sep 43. Temperaturmessungen im Bereich des Brennkammerstrahls.	BMW/ERV/30-43Z R 2222 F 577
Gartmann	Testing method for combustion chamber 109-718 (3395 Sk 052) series E. 1944. Prüfanweisungen für die Brennkammer 109-718 (3395 Sk 052) E-Reihe.	BMW/ERV/Re/19-44 R 2135 F 83

2.

a. Combustion Chamber and Nozzles.

Gartmann	Testing of the combustion chamber P 3390 A. May 43. Erprobung der Brennkammer P 3390 A.	BMW/ERV/J-43 R 2197 F 762
Genge	Performance data of outer jacket of combustion chamber T 255-02.105. Arbeitsunterlagen der Brennkammer- mäntel, aussen T 255-02.105.	BMW/R/U 20 R 2223 F 897
Germany, Heeres- waffenamt	Technical specification for nozzles. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Düsen.	PM/TL/Pa/84-4807 R 136
Germany OKH	Technical specification for nozzle. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Düse.	PM/TL/Pa/84-4221 R 136
Germany OKH	Technical specifications for atomi- zers. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Zerstäuber.	PM/TL/Pa/84-4808 R 136
Germany OKH	Technical specification for the ZK nozzle for the V-2 rocket. Nov. 44. Technische Lieferbedingungen für ZK-Düse.	PM/TL/Pa/84-4811 R 136
Greil	Tests with peroxide gas generator. Dec 43. Peroxydgaserzeugerversuche.	BMW/ERF/11-44 R 2194 F 1227
Greil	Peroxide gas generator tests. Peroxydgaserzeugerversuche.	BMW/ERF-A/Re/114 R 2131 F 712
Greil	Basis for calculations of heat trans- fer in combustion chambers. Apr 42. Grundlagen für die Wärmeübergangs- berechnung bei Brennkammern.	BMW/ERF/50 R 2224 F 1020
Greil	The best possible design and construc- tion of cooling channels for liquid- cooled rocket combustion chambers. Mar 44. Die günstigste Form und Gangzahl der Kühlkanäle für flüssiggekühlte Brenn- kammern.	BMW/ERV/31 R 2254 F 91

## a. Combustion Chamber and Nozzles.

Greil	General calculation on liquid-cooled combustion chambers for rocket units. Apr 42. Allgemeine Berechnungsergebnisse über flüssigkeitsgekühlte Brennkammern.	BMW/ERF/52 R 2217 F 217
Greil	Most favorable contour of the combustion space in liquid-cooled combustion chambers for rocket units. Apr 44. Die günstigste Form des Brennraumes flüssiggeköhlter Brennkammern für R-Triebwerke.	BMW/ERV/32 R 2253 F 1080
Greil	Optimum shape of the combustion chamber of liquid-cooled combustion chambers for rocket engines. Apr 44. Die günstigste Form des Brennraumes flüssiggeköhlter Brennkammern für R-Triebwerke.	BMW/ERF/32-44 R 2210 F 830
Greil	Uncooled ceramic combustion chambers for rocket motors. 1945. Ungeköhlte (keramische) Brennkammern für R-Triebwerke.	BMW/ERF/Re/55 R 2131 F 674
Grunewald, K., Kraus, W. and Eber, G.	Report on possibility of cooling hot gases from rocket jets. Mar 43. HVP. Kühlmöglichkeit eines heißen Gasstrahles.	ZWB/Pa/Re/66/94 Film BB. R 928 or Film CC. R 612-B
Hengartner	Effect of angle of diversion upon the characteristic curve of Laval nozzles. Jun 40. Der Einfluss des Erweiterungsverhältnisses auf die Kennlinie von Laval-düsen.	ZWB/Pa/33/4 R 2207 F 43
Hengartner	The optimum angle of expansion of the Laval nozzle. Aug 40. Der günstigste Erweiterungswinkel von Laval-düsen.	ZWB/Pa/33/5 R 2206 F 18
Kröhl	Arrangement of jet nozzles for rocket power units. 1942. Die Auslegung von Schubdüsen für R-Triebwerke.	BMW/ERF/Re/62 R 2136 F 835

## a. Combustion Chamber and Nozzles.

Lutz and Noeggerath	Einspritzmischdüse für Hypergole. (Patentanmeldung # L 111088) 1943.	Film I
Lutz, O. and Noeggerath, W.	Verfahren zur kurzzeitigen Leistungs- Steigerung von Verbrennungsmotoren. Zusatz von G Ml ( $=N_2O$ ) zur Ladeluft. (Patentanmeldung # L 100771).	Film I
Lutz, O. and Noeggerath, W.	Zwei Patentanmeldungen (#L 107367 und # L 107579) betreffs Einspritz- mischdüsen. 1942.	Film I
Meyer-Hartwig, F.	Cooling of superheated surfaces by means of a coolant pressed through the pores of the material. Sweating materials. Dec 40. Kühlung hochhitzebeanspruchter Oberflächen mit einem durch Poren im Werkstoff zugeführten Kühlmittel. Schwitzbaustoffe.	ZWB/FB/1470 R 2215 F 699
Neumann	Report on fuel atomizer nozzles. 1940. Bericht über Brennstoffzerstäuber- düsen.	ZWB/AvPee/Re/34-3 R 2132 F 694
Noeggerath, W.	Zeichnung STR 5010-1782-00.4 Eins- spritzmischdüse. 1944.	Film I
Pabst, O.	Investigation on the effects of tur- bulent mixing on the combustion of illuminating gas in air. 1941. Experimente zum Einfluss der turbu- lenten Vermischung von Leuchtgas in Luft.	FW/B/Re/09003 R 2098 F 778
Pabst, O. and Bohl, J.	Mixing of an illuminating gas jet in still air. Part 1. 1942. Der Mischungsvorgang eines Leucht- gasstrahles mit ruhender Luft. Teil I.	FW/B/Re/09021 R 2095 F 354 or R 2137 F 56
Pabst, O.	Theoretical determination of the shapes of combustion chambers for combustion of mixtures. Jun 41. Theoretische Ermittlung von Brenn- raumformen bei Verbrennung von Ge- mischen.	FW/B/Re/09001 R 2047 F 809

## 2.

### a. Combustion Chambers and Nozzles.

Schaar	Corrosion in the spiral fins of the cooling shroud of the combustion chamber. Aug 43. Korrosionsangriff in den Wendeln des Brennkammerausenmantels.	BMW/MAT/Re/U 11 R 2142 F 138
Schaller	Coating or method for sealing up the orifices of the fuel injection nozzles in the combustion chamber of the P 3378 rocket engine. 1944. Überzug auf Verschliessen der Düsen in der Brennkammer des Gerätes P 3378.	BMW/ERV/Re/55-44Z R 2136 F 720
Schmidding	Conference with Stabs-Ing. Hedwig and Dr. Ing. Beck. Concerns SG 9 production. Oct 43. Besprechung mit Stabs-Ing. Hedwig und Dr. Ing. Beck. Betr. AG 9 - Fertigung.	Sc/102/Re/102 R 2111 F 215
Schmidding	Design of a rocket nozzle with a variable aperture. Nov 44. Anordnung einer Düse auf den Düsenkopf von Rückstossgeräten.	Sc/63/Re/63 R 2158 F 647
Schmidding	Tests on injection nozzles using myrol as a propellant. Oct 44. Myrol Prüfstandversuche in Einsiedel.	Sc/181/181 R 2070 F 296
Thiel, A. and Heller	Basis for the design combustion chambers and valuation of test data II. Mar 41. HVP. Grundlagen für die Neukonstruktion von Öfen und Ermittlung von Versuchsdaten II.	ZWB/Pa/52/2 R 2204 F 558
Zumpe, H.	Data on liquid rocket missiles-propellant $\text{HNO}_3 + \text{CH}_3\text{OH}$ - with pressure gas-operated fuel lines. Sep 43. Gewichte für R-Geschosse mit flüssiger Treibladung und Druckgasförderung --Treibstoffe $\text{HNO}_3 + \text{CH}_3\text{OH}$ .	BMW/ERF/A/127 R 2281 F 206

2.

b. Fuels.

Anderson and Reile	Behavior of plastics to thymiol. Nov. 41. Verhalten von Kunststoffen gegen- über Thymiol.	PM/Fuel/Re/81 R 228 F 255
Andresen	Development of a scientifically acceptable method to determine the stability of T-Stoff. Aug. 42. Entwicklung einer wissenschaftlich einwandfreien Methode zur Bestim- mung der Stabilität von T-Stoff.	PM/Fuel/Re/130 R 2051 F 829
Andresen	Influence of moistened glass sur- faces on the dissolution of Thymiol. Jul. 42. Einfluss von benetzten Glasober- flächen auf die Zersetzung von Thy- miol.	PM/Fuel/Re/116 R 220 F 265
Andresen	Technical specifications for T-stoff. Jun. 44. Liefer-und Abnahmebedingungen für T-Stoff.	PM/Fuel/Re/315 R 2104 F 379
Andrussow, Lutz and Noeggerath	Verfahren zur Aufrechterhaltung der Entzündungstemperatur bei Reaktionen zue Erzeugung heisser Treibgase. (Patentanmeldung # L 101 878). 1940.	Film I
Balcarczyk and Zauker	Corroding influence of special fuels on silumin-gamma. Feb. 43 Korrodierender Einfluss von Sonder- kraftstoffen auf Silumin-Gamma.	PM/Fuel/Re/174 R 2118 F 270
Balcarczyk and Zauker	Determination of the concentration of T-stoff through the specific weight and temperature. Aug. 42. Konzentrationsbestimmung von T-Stoff aus dem spezifischen Gewicht und der Temperatur.	PM/Fuel/Re/127 R 2112 F 211
Balcarczyk	Stability tests of Thymiol. Jan. 42. Stabilitätsuntersuchungen von Thy- miol.	PM/Fuel/Re/85 R 2084 F 1097

2.

b. Fuels.

Becker, Hof- bauer, Hor- sinka and Saphir	Supplementary report to the first and second report on methyl nitrate-myrol by the physical-chemical laboratories. May 44. Ergänzungsbericht zum I. und II. My- rol-Bericht des Physikal.-Chem. La- boratoriums.	Sc/202/Re/202 R 2255 F 196
Bernd, R.	Report of a conference dealing with rocket propellants. May 1944. Bericht über die R-Tagung in Karls- hagen am 23.5.1944.	Sc/165/165 R 2282 F 980
Bernd	Report on firing tests made on tanks filled with "Myrol" methyl nitrate with methyl alcohol. May 44. Bericht über Beschussversuche mit Myrol.	Sc/203/203 R 4078 F 691
Bernd	Theoretical and experimental investi- gations with rocket fuels. Mar. 44. Theoretische und experimentelle Unter- suchungen über Pulver-Rückstossgeräte und Nitroglykelpulver.	Sc/72/Re/72 R 2158 F 778
Bilfinger	Instrument to measure ignition lag of rocket fuels. Dec. 44. Zündverzugsmeßgerät.	BMW/EZV/857-44 R 2265 F 522
BMW	Availability of fuel, report 177. 1943. Kraftstoffbeschaffungslage. (Nieder- schrift No. 177)	BMW/R/Re/177 R 2131, F 743
BMW	Availability of rocket fuel. 1943 Beschaffungslage für R-Treibstoff.	BMW/R/Re/173 R 2136 F 859
BMW	Chemical investigation of the effect of Salbei rocket propellant on other materials. 1944-45. Chemische Untersuchungen über die Einwirkung von Salbei auf andere Werk- stoffe.	BMW/R/Re/U35 R 2132 F 526
BMW	Rocket fuel compounds. Dec. 41 Kraftstoffkombinationen.	BMW/R/8 R 2202 F 1065

2.  
b. Fuels

Bruckmann	Effects of the fuel mixture upon the specific consumption, and upon the combustion temperature. 1943 Verbrennungsfragen.	BMW/R/Re/U 17 R 2137 F 162
Chem. Physik. Versuchs- anstalt Marine	Fuel T-Stoff EIR Verbrauchsstoff T-Stoff EIR.	PM/Fuel/Re/4 R 2115 F 161
Danköhler, G. and Edse, R.	Detonation qualities of fuel-air mixtures for use in reaction engines. Sept. 41. Detonationsfähigkeit von Brennstoff-Luft-Gemischen im Hinblick auf den Rückstossantrieb.	ZWB/FB/Re/1459 R 197F 706
Danköhler and Eggers- glüss.	New fuel combination for reaction propulsion with ammonia and a solid oxygen carrier. Mar. 41. Neue Treibstoffkombination für Rückstossentriebe mit festen Sauerstoffträger und Ammoniak als Brennstoff.	ZWB/FB/Re/1391 R 2044 F 964
Degussa	Propellants for rockets. Nov. 43. Treibstoffe für Raketengeschosse.	Sc/43/43 R 4064 F 388
Degussa	Propellants for rocket propulsion. Nov. 43. Treibstoffe für Raketenantriebe.	Sc/44/44 R 4064 F 391
Demant	Comparison chart of different rocket fuel combinations for GDE 2290 C rocket. Aug. 43. Gegenüberstellung verschiedener Treibstoffkombinationen für GDE 3390 C.	BMW/ERF-A/81 R 2250 F 958
Demant, Steindl	Technical specifications for T-, Ts- and Z-stoff. Jun. 43. Liefer- und Abnahmebestimmungen für T-, Ts- und Z-"Stoff".	PM/Fuel/Re/230 R 2108 F 31
Egelhaaf and Noeggerath	Bericht über die vom 26. 3. - 1.4.43 in Braunschweig vorgenommenen Versuche mit zu HNO <sub>3</sub> hypergolen Brennstoffen.	Film R 187
Egelhaaf and Noeggerath	Besprechung über alle mit der Zündung und Testung hypergoler Raketen-	Film I

2.  
b. Fuels

<b>Egelhaaf and Noeggerath (contd)</b>	treibstoffe und zusammenhängender Fragen anlässlich eines Besuches von Dr. Penzig, I. G. Farben, Oppau, bei LFM. (LFM Besprechungsniederschrift #183.)	
Egelhaaf, Noeggerath and Wilke	Grundsätzliche chemische Untersuchungen über das Zündverhalten: 2. Teil: Einfluss der jeweils verwendeten Aromaten auf das Zündverhalten mit Salbei. Messung der Zündvorzüge von Brennstoffen mit $\text{HNO}_3$ , die aus Initiatoren und verschiedenen technischen Aromaten bestehen. (LFM Protokollauszug 114, Hypergol-Bericht 8) 1944.	Film I
Egelhaaf, Noeggerath and Wilke	Grundsätzlich chemische Untersuchungen über das Zündverhalten. 3. Teil: Einfluss der jeweils verwendeten Parafine, Naphtene und Olefine. (LFM Protokollauszug 126, Hypergol-Bericht 8) 1944.	Film I
Egelhaaf, Lutz and Noeggerath	Herstellung sehr reaktionsfähiger wässriger, bzw. alkoholischer Lösungen von Hydrazin-hydrat. (Patentanmeldung 1941 # L103214)	Film I
Egelhaaf and Noeggerath	Hypergolbericht 7: Hypergole mit Salbei als Sauerstoffträger und Brennstoffe, die Optol (pyrocatechol) enthalten. Teil 6: Entwicklung eines zu Salbeik (mit Eisen katalysierte $\text{HNO}_3$ ) hypergolen Brennstoffes (Ergol 57) insbesondere für BMW-Triebwerke. (LFM Protokollauszug 110) 1944	Film I
Egelhaaf, Hausmann and Lutz	Kolloidale Kupferkatalysatoren in Hydrazinhydrat-Gemischen. (Patentanmeldung # L 109412) 1942	Film I
Egelhaaf Lutz and Noeggerath	Patentanmeldung betr. Herstellung haltbarer kolloidalen Metallösungen in Hydrazinhydrat. (# L 103073)	Film I
Egelhaaf Gold and Noeggerath	Protokollauszug 117: Hypergol mit T-Stoff als Sauerstoffträger. 5. Teil: L 1R-Stoff-freier Brennstoff für Me 163 mit geringem Energie-Gehalt. (L 1R-Stoff ist Hydrazin Hydrate).	Film I

2.  
b. Fuels

Egelhaaf	Untersuchung der Zündwilligkeit verschiedener Alkohole. (LFM Protokollauszug # 79) 1943.	Film I
Egelhaaf, Menner and Noeggerath	Zusammenstellung der bei der LFM gewonnenen Erfahrungen über die hypergole Reaktionsfähigkeit chemischen Substanzen. (LFM Protokollauszug # 106) 1944	Film I
Egelhaaf and Lutz	Zwei Patentanmeldung, verwendung von Katalytisch zersetztem N <sub>2</sub> O als Treibstoff für Raketen. 1944 # L 115361 and # L 115360.	Film I
Emrich	Chemical tests made on the admixture "Mell" (a BMW rocket fuel). Chemische Untersuchung von Mell aus Basdorf und Rohmell. R-Kurzbericht Nr. 17. Apr. 42.	BMW/R/U 44 R 2193 F 569
Emrich, H.	Investigation of quinoline and Fe-Salbei-iron-nitrate--for rocket propellants. Überprüfung des Chinolins mit Fe-Salbei. Feb. 42.	BMW/R/U 45 R 2269 F 86
* I. G. Farben Industrie	A few experiments on the dependence of ignition delay on the relationship between oxidizing agent and fuel in the hypergole systems. (I. G. Farben report 576)	Trans. only- F-TS-480-Re
* I. G. Farben Industrie	On arriving at averages in the measuring of ignition lags of rocket fuels. (R-Stoffe) I. G. Farben report 401.	Trans. only- F-TS-476-Re
* I. G. Farben Industrie	Safety in and around propellant dumps, especially during raids involving high explosives and/or fire bombs; notes on discussion on compounds used as rocket and jet fuels as well as explosives. 1944	Trans. only- F-TS-481-Re
Fiedler Hofbauer and Becker	Investigation of a propellant for a powder driven bomb. Mar. 44. Bericht über die zur Impulsverbesserung von Pulver angestellten Untersuchungen.	Sc/158/158 R 2261 F 614
Fröhlich	Determination of the specific weights and expansion coefficients of SALBEI	BMW/ERV/Re/8-44 R 2132 F 43

2.

b. Fuels

Fröhlich	and TONKA at different temperatures. 1944 Temperaturabhängigkeit der spezifischen Gewichte und Ausdehnungskoeffizienten von Salbei und Tonka 250.	
Fuchs	Amines as rocket fuel. 1943 Die Amine als Raketentreibstoffe.	BMW/R/Re/U 29 R 2137 F 189
Fuchs	Determination and tabulation of several rocket-fuels. Feb. 42 Bestimmung und Zusammenstellung von physikalischen Konstanten von O-Tonka, Anis, Diesselöl, Gasöl, und R-Stoff.	BMW/R/U 48 R 2265 F 762
Fuchs	Fuel development as of 1 June 1944. Brennstoffentwicklung Stand vom 1.6.44.	BMW/R/U 31 R 2156 F 913
Fuchs	Test on the production of a suitable fuel mixture. Jul. 43 Versuche zur Herstellung einer brauch- baren Brennstoffmischung.	BMW/R/U 30 R 2265 F 141
	Fuel component properties. Reference table: Components of fuels. Proper- ties of fuels.	PM/Fuel/PS-Re, P/9 R 2135 F 774
Gartmann	Specific consumption of combustion chambers for 1000-2000 kg full thrust, using Salbei-Tonka 500 fuel for com- bustion in the intake nozzle head. Dec. 44 Spezifische Verbräuche von Brennkammern für 1000-2000 kg Vollschrub.	BMW/ERV/24-44 R 2222 F 859
Germany RLM	Army specifications and testing methods for VLR and WLR. Jul. 44 Abnahme- und Übernahmebedingungen für V I R und W I R.	PM/Fuel/Pa/2 R 2081 F 235
Germany RLM	Conference report on development pro- blems for special fuel installations. Feb. 44 Besprechung über Entwicklungsfragen auf dem Gebiet der Sonderstoffanlagen.	BMW/GM/U 9 R 2312 F 876
Germany RLM	Delivery and acceptance specification for "T-Stoff" (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) rocket propellant. May 44	PM/TL/147-800 R 4062 F 18

2.  
b. Fuels

Germany RLM (contd)	Liefer- und Abnahmebedingungen für T-Stoff	
Germany OKL	Preliminary technical specifications for fuel J2 and inlet J2. Oct. 44 Vorläufige techn. Lieferbedingungen für Kraftstoffe J2 und Einlauf J2.	BMW/JET/Re/ U 135 R 2138 F 739
Germany ESL	Tables to determine the concentrations of fuel from the specific weight and the temperature. Mar. 44 Tafeln zur Ermittlung der Konzentration von T-Stoff aus dem spezifischen Gewicht und der Temperatur.	PM/Fuel/Pa/1 R 232 F 638
* Gollin, G. J.	Liquid rocket fuels - summary by G. J. Gollin and M. A. Liebafsky, no place, no date. (Story of Peenemünde, p. 534-537.)	ZWB/HAP/M5-12 R 2325 F 318
Greil	Compilation of constants for the combustion calculation. Part I: Equilibrium constants of 2700-3300°K; average specific heats of 2700-3300°K; specific heats of 2000-3300°K. Mar. 42 Zusammenstellung von Festwerten für die Verbrennungsrechnung.	BMW/ERF/43 R 2256 F 873
Greil	Comparative valuation of rocket motors. 1943 Vergleichende Bewertung von Raketen-triebwerken.	BMW/ERF/Re/89 R 2132 F 190
Greil	Evaluation of fuels for rocket engines on the S-fuel (oxydizer) basis. Feb. 44 Bewertung der Brennstoffe für Raketen-Triebwerke auf der S-Stoff Basis.	BMW/ERF/Re/23 R 2075 F 509
Greil	Theoretical and specific combustion chamber consumption for rocket engines using "Salbei" at different combustion chamber pressure due to altitude and expansion ratio of the thrust nozzle. Theoretische spezifische Brennkammer-verbräuche für Raketentriebwerke auf der Salzeibasis in Abhängigkeit vom Brennkammerdruck, von der Flughöhe und vom Expansionsverhältnis der Schubdüse.	BMW/ERF/Re/ 151-43 R 2132 F 16

2.

b. Fuels

Haan	Corrosion from "S-Stoff" ("S"-fuel)-- Synthetics questions. May 44 Korrosionserscheinungen bei S-Stoff, Kunststoffragen.	BMW/R/Re/353 R 2141 F 298
Haan	Research on fuel hoses or pipes; substitute, chemical, and indust- rial materials. 1944 Schläuche, Kunststoffe, Chemische und Werkstoffuntersuchung.	BMW/R/Re/356 R 2131 F 661
Hausseman Lutz and Noeggerath	Drei Patentanmeldungen über Moner- gole (-Monopropellants) L 90798, 1936; L 109238, 1936: L92 822, 1937.	Film I
Hausseman and Reppe	Schreiben an LFM vom 12.2.1942. Mitteilung von Ergebnissen über zahlreiche hypergole Brennstoffe mit Aminen als Initiatoren.	Film I
Hauseman Lutz and Noeggerath	Zwölf Patentanmeldungen über Hyper- gole (Selfigniting propellants) L 109692; L 103098; L 103100; L 103099; L 98805: I. 106550; L 105706; N 44683: L 106728; L 111757; L 111588: L 111758.	Film I
Heath, G.	German Liquid Rocket Fuels.	PM/Fuel/Re/5 R 233 F 303
*Heller, G.	Discussion between C.I.O.S (183) and Diploma Engineer Palm as well as Diploma Engineer Heller on chemistry of fuels (Optolin, sul- phuric acid and nitric acid). (Story of Peenemünde, p. 353-361.)	ZWB/HAP/M4-9 R 2325 F 890
*Heller, G.	Interview with Dr. Gerhardt Heller on propellants. (Thermo-chemical performance, etc.) May 45. (Story of Peenemünde, p. 345-351.)	ZWB/HAP/M3-8 R 2325 F 329
Heller, G.	Niederschrift über die Bespre- chung zwischen G. Heller (HAP) und Dr. Noeggerath (LFM) über Hypergole Treibstoffe. 1942.	Film I
Heller, G.	Tests of propellants with spontan- eously combustible chemicals. HVP Nov. 43.	PM/Fuel/110-5 R 2263 F 901

2.  
b. Fuels

<b>Heller, G. (contd)</b>	Treibstoffuntersuchungen mit hyper- golen Stoffen.	
Heller, G.	Unterlagen für das Triebwerk des Projektes C2 (Wasserfall).	ZWB/Pa/Re/ 110/2 Film I
Heller, G. and Tiel	Vortrag über Treibstofffragen für A 4 und Wasserfall. 1943	ZWB/Pa/Re/ 110/6 Film I
Hemesath	Compilation of Tonka rocket fuel components. Jun. 44 Zusammenstellung der Tonkakompo- nenten.	BMW/R/U 25 R 2329 F 752
Hoffman and Eitel	Storage tests to determine deterior- ation of C 3--Rocket fuel--in rubber fuel tanks. Apr. 42 Kraftstoffbehälter der Firma Raspe & Co., Berlin.	DB/Ver/101-962 R 2313 F 61
Kesting	Production of hydrazine hydrate. May 45. Herstellung von Hydrazinhydrat.	PM/Fuel/6 R 2265 F 403
Kleiner	Cooperation with Forgeva on the production of the propellant Myrol. Jul. 44. Zusammenarbeit mit der Forgeva.	Sc/133/133 R 2306 F 886
Kleiner	Discussion on Myrol at Bodenbach 12/14/43. Dec. 43 Niederschrift über die Bespre- chung in Bodenbach am 14.12.43	Sc/212/212 R 2312 F 457
Kraemer and Noeggerath	H. Walter Besprechungsniederschrift 76/44. Versuch mit Zündstoffen und hypergolen Brennstoffen für Torpedos. Thermodynamische Durchrechnung von Ergol 58, und Bericht über in Kiel vorgenommene Versuche. 1944.	Film I
Lutz, O.	Schreiben an Reichsminister der Luftfahrt von 17. Juni 1939. Bericht über erfolgreichen Abschluss der Hypergol-Versuche. Programm für weitere Versuche.	Film I

## b. Fuels

Lutz, O. and Noeggerath, W.	Schreiben an I. G. Farben vom 24. Juli 1943. Zusammenstellung der bisherigen Ergebnisse mit Entwickler- substanzen als Initiatoren für hyper- gole Treibstoffe.	Film I
Lutz, O. and Noeggerath, W.	Special fuels for temperatures below 1500°. 1936 Sondertreibstoffe für Temperaturen unter 1500°.	FB/800 Film V 79
Lutz, O. and Noeggerath, W.	Verfahren zum Betreiben von Raketen- Brennkammern. Verwendung festen Brennstoffes und gasförmigen oder flüssigen Sauerstoffträgers. (Li- thergol-Verfahren.) (Patentanmeldung # L 101879, 1940)	Film I
Methods	For testing "Brenzkatechin" fuels with Visol 6. (For Wasserfall.) Mar. 44. Methoden zur Untersuchung von Brenz- katechin-Brennstoffen mit Visol 6.	PM/Fuel/Re/ 110-20 R 2163 F 566
Neumann	Basic remarks about the combustion process in rocket propulsion using hypergoles and monergoles as fuels. Mar. 44. Grundsätzliche Betrachtungen über die Vorgänge im Ofen beim Betrieb von Hyper- und Monergolen.	Sc/166/166 R 2312 F 396
Noeggerath, W.	Besprechung bei H. Walter, Kiel, über Fragen der Treibstoffentwicklun- gen für Torpedos und für Me 163 LFM Besprechungsneiderschrift #83 und #113. 1943.	Film I
Noeggerath, W.	Code names used in research and de- velopment for R-fuels and processes. Jun. 44. In Forschung und Entwicklung verwendete Tarnnamen für R-Betriebsstoffe und -Ver- fahren.	PM/Fuel/Re/3 R 233 F 732
* Noeggerath, W. Egelhaaf, H. and Menner	Fuels for heating power engines which are independent from the outside air. Hypergole report 6: Hypergoles with Ignol as oxygen agent and Viscoles as	D11.3/291 Film R 42

2.

b. Fuels

- \* Noeggerath, W.  
Egelhaaf, H.  
and Menner  
(contd)      fuel agents. Part 2: Summary of results obtained until end of 1942 with Gola and Visol 41-a fuels. Jan. 43. Treibstoffe für Wärmekraftmaschinen, die von der Aussenluft unabhängig sind. Hypergol Bericht 6: Hypergol mit Ignol als Sauerstoffträger und Gola und Visolen aus Zusammenfassung der bis Ende 1942 mit Gola und Visol 41-a Brennstoffen erreichten Ergebnisse.
- Noeggerath, W.      Hypergol hydrogen peroxide as fuel for jet propulsion engines. Jul. 39. Hypergol als Triebstoff für den apparativen Strahlantrieb.      ZWB/FB/Re/1160  
R 2027 F 526
- Noeggerath, W.  
and Egelhaaf      Hypergole mit Ignol als sauerstoffträger. Zusammenstellung der wichtigsten bis End 1942 gewonnenen Versuchsergebnisse. (Amine, Visole und Diketen als Initatoren, Vergleich verschiedener Verschnittstoffe.) (Auszug aus Kurzberichten 37, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 47, 57, 58. LFM-Kurzbericht TR 64a.)      Film R 172
- Noeggerath, W.      Record of a conference on the MYROL methyl nitrate Braunschweig, LFM - ST. Feb. 44. Myrol, Besprechungs-Niederschrift.      Sc/209/Re/209  
R 2224 F 1010
- Noeggerath, W.      Schreiben an Oberkommando der Luftwaffe. Bericht über das als Ersatzstoff für C-Stoff gefundene Ergol 59. Okt. 44.      Film I
- Noeggerath      Spontaneously inflammable fuels composed of methol nitrate mixtures with methol-alcohol. Aug. 44. Hypergole Brennstoffe aus Myrol 100-Gemischen.      Sc/197/197  
R 2265 F 342
- Noeggerath, W.      Tables of sonic velocities and corresponding pressure ratios. Dec. 42. Tafeln für Schallgeschwindigkeit und Schalldruckverhältnisse.      ZWB/FB/Re/1759  
R 2010 F 344
- Noeggerath, W.      Über die Eignung einiger Sondertreibstoffe zum Antrieb von Aggregaten, die ihren gesamten Betriebsstoff mit sich führen.      Film R 161

2.

b. Fuels

Noeggerath, W. and Wilcke	Vorläufige Versuche über die Reaktions- willigkeit technischer Kohlenwasser- stoffe mit verschiedenen Sauerstoff- trägern. (LFM Labor-Prüfbefund 22). 1944.	Film I
Noeggerath, W.	Zusammenstellung der günstigsten zu HNO <sub>3</sub> hypergole Brennstoffe 27. Juni 1942. Ergänzung hierzu von 3. Juli 1942. 2 Tabellen.	Film I
Process	To manufacture quaternary aliphatic ammonium nitrates. Jul. 43. Verfahren zur Herstellung von Nitraten quaternärer aliphatischer Ammoniumbasen.	Sc/40/40 R 2319 F 1086
Report	On discussion in Bodenbach concerning Myrol on June 20, 1944--Myrol nitrate with methol alcohol. Jun. 44. Bericht über die Besprechungen in Bodenbach betr. Myrol am 20. Juni 1944.	Sc/192/192 R 2265 F 391
Reuter	Hose patent for "Sv" and rocket fuel. 1944 Schlauchentwicklung für Sv- und R-Stoff.	BMW/R/Re/344 R 2132 F 57
Rheinmetall- Borsig, A. G.	Welding of combustion chamber for FRF and FRG guided missiles. Jul. 44 Schweißen der Brennkammer für FRF und FRG.	PM/Rtr/95 R 2193 F 578
Ronge, G. and Wagner, C.	Report on the thermodynamic calcula- tions of the state of combustion pro- ducts. Ethyl alcohol of various per- centages of water and methyl alcohol plus pure oxygen. Jul. 40. Bericht über die Thermodynamische Durchrechnung von Feuerungsgasen VII.	ZWB/Pa/20/7 R 2252 F 272
Ronge, G.	Report on thermodynamic calculation of the state of combustion gases XVIII. Visol - Vinyl and ether - plus nitric acid plus sulfuric acid. Jul. 43. Bericht über die thermodynamische Durchrechnung des Zustandes von Feue- rungsgasen XVIII. Visol Salpetersäure und Visol Mischsäure.	ZWB/20/18 R 2250 F 152

2.  
b. Fuels

Ronge, G.	Report on the thermodynamic calculations of the state of combustion products. Jul. 43. Bericht über die Thermodynamische Durchrechnung des Zustandes von Feuerungsgases XIX.	ZWB/20/19 R 2266 F 832
Ronge, G.	Report on thermodynamic calculation of the state of combustion gases XX. Acetylene plus ammonia plus nitric acid. Jul. 43. Bericht über thermodynamische Durchrechnung des Zustandes von Feuerungsgasen XX. System: Acetylen + Ammoniak + Salpetersäure.	ZWB/Pa/20/20 R 2266 F 847
Ronge, G.	Thermodynamic calculations of combustion products. Graphite plus water plus chlortrifluoride. Aug. 43. Bericht über thermodynamische Durchrechnung des Zustandes von Feuerungsgasen XXI.	ZWB/Pa/20/21 R 2268 F 409
Ronge, G. and Wagner, C.	Report of thermodynamic calculations on the conditions of combustion gases. Nov. 40. Bericht über die thermodynamische Durchrechnung des Zustandes von Feuerungsgasen X. Verbrennung von Hexan oder analogen Kohlenwasserstoffen.	ZWB/PA/20/10 R 2250 F 376
Ronge, G. and Wagner, C.	Report on the thermodynamic calculation of the state of combustion gases XXIV. Nov. 43. Bericht über die thermodynamische Durchrechnung des Zustandes von Feuerungsgasen XXIV. (Verbrennung eines acetylen-ammoniakgemisches mit tetranitromethan + stickstofftetroxyd + chlortrifluorid sowie Verbrennung eines Acetylen-Ammoniakgemisches mit hydroxylamin in methylekoholischer Lösung Chlortrifluorid.)	ZWB/PA/20/24 R 2266 F 905
Schaar	Investigation of 98% Salbei corrosion of the Al alloy. Jun. 43. Korrosionsuntersuchung von Al-Legierungen gegen 98% Salbei.	BMW/MAT/Re/ U 12 R 2142 F 119

2.

b. Fuels

Schabert	Special laboratory report No. 7: Hypergole fuels with U-Stoff. 1st partial report. Mar. 44. Labor-Sonderbericht Nr. 7. Hyper- gole Treibstoffe mit U-Stoff. 1. Teilbericht.	PM/Fuel/Re/ 110-16 R 2110 F 439
Schäfer, C.	On the thermodynamics of the rocket power plants. Dec. 44 Zur Thermodynamik der R-Antriebe.	ZWB/UM/Re/847 Film V-122
Schenk, H.	Testing of ignition and combustion of rocket propellant combination Sv-J2 (Salbei-Tonka). Jun. 44 Untersuchung von Zündung und Bren- neinsatz der Treibstoffkombination Sv-J2.	BMW/ERV/61-44Z R 2250 F 967
Schmid, G.	Research on Myrol-Methyl nitrate with methyl alcohol. Sep. 44 Untersuchungen an Myrol.	Sc/183/183 R 4070 F 302
Schmidding	Activity report of the physical- chemical laboratory for the year 1944 (development of Myrol). Dec. 44 Tätigkeitsbericht über das Jahr 1944.	Sc/172/Re/172 R 2158 F 584
Schmidding and Walter	Business agreement on the mutual ex- ploitation and patent rights of explo- sive compounds. Jul. 44 Gesellschaftsvertrag.	Sc/87/Re/87 R 2112 F 308
Schmidding and Degussa	Colloidal rocket propulsion fuel ex- periments. Kolloidale Treibmittel.	Sc/49/Re/49 R 2113 F 11
Schmidding	Development, manufacture and use of Myrol -- methyl nitrate with Methyl Alcohol. Apr. 44. Die Entwicklung, Fabrikation und Verwendung von Myrol.	Sc/205/Re/205 R 2224 F 1034
Schmidding	Liquid rocket propellants. Nov. 43. Flüssiges Schiesspulver.	Sc/20/Re/20 Ref: PM R 2072 F 1021
Schmidding	Monthly report (developments of the fuel-nozzle and combustion chamber of the rocket apparatus) for Dec. 44. Monate Bericht für Dezember 1944.	Sc/77/Re/77 R 2158 F 571

2.

b. Fuels

Schmidding	Report on the use of powdered propellants. Visit to WASAG on 23 Sep. 42, in regard to powder compounds. Sep. 42. Besuch bei der WASAG, wegen Pulvertreibsätzen am 24.9.42.	Sc/95/95 R 2283 F 859
Schmidding	Shooting tests with Myrol fuel, containers. Dec. 44. Beschussversuche mit Myrol M 75.	Sc/173/Re/173 R 2158 F 598
Schmidding	Testing of the methyl nitrate Myrol. Mar. 44. Myrolerprobung.	Sc/206/Re/206 R 2223 F 16
Schmidding, W.	Tests on Myrol-Methyl-nitrate. Jun. 44. Myrolerprobung.	Sc/198/198 R 2265 F 265
Stein, von	Diagrams of the entropy, enthalpy and composition of oil-oxygen-combustion-gases and their use with the rocket engine. Mar. 42. Diagramme der Entropie, Enthalpie und Zusammensetzung von Öl-Sauerstoff-Verbrennungsgasen und ihre Anwendung auf den Raketenmotor.	ZWB/FB/Re/1571 R 2049 F 726
Steindl	Behavior of T-, Ts- and Z-Stoff C at low temperatures. Dec. 42 Verhalten von T-, Ts- und Z-Stoff C bei tiefen Temperaturen.	PM/Fuel/Re/171 R 219 F 149
Steindl	Foundations for drawing up technical specifications for "C-Stoff". Feb. 44. Abnahmebestimmungen für C-Stoff.	PM/Fuel/Re/279 R 228 F 758
Steindl	Report on drawing up a quantitative method for B-Stoff in C-Stoff. Feb. 44. Bericht über die Ausarbeitung einer quantitativen Bestimmungsmethode für B-Stoff im C-Stoff.	PM/Fuel/Re/280 R 2109 F 736
Steindl	Report on drawing up a quantitative method for the determination of copper on C-Stoff. Mar. 44. Bericht über die Ausarbeitung einer quantitativen Bestimmungsmethode für Kupfer im C-Stoff.	PM/Fuel/Re/284 R 2081 F 754

## 2.

## b. Fuels

Stoltenberg	Tabulation of gas vapor mixture created by two rocket fuels and water as coolant. Apr. 43. Tafel für Salbei-Tonka-Wasser. Ergänzungsbericht zum R-Bericht Nr. 101.	BMW/ERF/116-43 R 2223 F 656
*Story of Peenemünde	Liquid rocket fuels. Summary, pp. 534-537.	ZWB/HAP/Re/ M5-12 R 2325 F 318
Strobel, R.	Fuel requirements for the first A-4 rocket to be launched. Jan. 42. Brennstoffbedarf des 1. Schussaggregates (A-4).	ZWB/PA/87/141 R 2194 F 869
Stuart, H.	Physical constants of liquid oxygen. Physikalische Konstanten von flüssigem Sauerstoff.	ZWB/Pa/37/5 R 2261 F 971
	Tanking and handling of fuel preparatory to take-off. Betanken, Umgang mit Treibstoffen, startfertigmachen in Startbereitschaft.	PM/Fuel/8 R 2265 F 433
Temerath	Procedure for catalyzing Salbei-Nitric acid used as oxidizing agent. Aug. 43. Arbeitsvorschrift zum Katalysieren von Salbei.	BMW/ERF/A/83 R 2254 F 83
Wagner, C.	Combustion of 76% ethyl alcohol with pure oxygen. Nov. 1939 Verbrennung von 76% Spiritus mit reinem Sauerstoff.	ZWB/PA/20/1 R 2270 F 310
Wagner, C.	Report of the thermodynamic recalculations of the conditions of the combustion gases XII. 1942 Bericht über die thermodynamische Durchrechnung des Zustandes von Feuerungsgasen XII.	ZWB/AvPee/Re /20/12 R 2131 F 446
Wagner, C.	Report on the thermodynamic recalculations of the conditions of the combustion gases XIII. 1942 Bericht über die thermodynamische Durchrechnung des Zustandes von Feuerungsgasen XIII.	ZWB/Av/Pee /Re/20/13 R 2131 F 476

2.

b. Fuels

Wagner, C.	Report on the thermodynamics recalculations of the conditions of the combustion gases XIV. 1940. Bericht über die thermodynamische Durchrechnungen des Zustandes von Feuerungsgasen XIV.	ZWB/AVPee/ /Re/20/14 R 2132 F 595
Wagner, C.	Report on thermodynamic calculation of the state of combustion gases III. Special graphs showing the reaction of 76% ethyl alcohol with pure oxygen in the mixture ratio of 0.79 g : 1 g. Jan. 40. Bericht über die thermodynamische Durchrechnung des Zustands von Feuerungsgasen III.--Spezielle Diagramme für die Verbrennung von 76% igem Spiritus mit reinem Sauerstoff im Mengenverhältnis 0.79 g : 1g.	ZWB/PA/20/3 R 2266 F 861
Wagner, C. and Tiesler, J.	Thermodynamic calculations of combustion products -- $C_4H_{10}$ $H_2O_2$ . Jun. 40. Bericht über die thermodynamische Durchrechnung des Zustandes von Feuerungsgasen VI.	ZWB/20/6 R 2268 F 425
Walter	Test of a Permanax L 25/234/235 protective coated tank with "C-Stoff." Nov. 44 Erprobung eines mit Permanax L 25/234/235 ausgekleideten Behälters in C-Stoff.	Wa/C110/Re/10 R 2098 F 3
Walter, H.	Untersuchungen von Ergol 59 bm.	Film I
Wasche	Explosive characteristics of methyl nitrate and Myrol-Methyl nitrate with methyl alcohol. Aug. 44 Explosive Eigenschaften von Methylnitrate und Myrol.	Sc/184/184 R 2319 F 985
Wehage	A condensation of physical and chemical characteristics to explain the uses of the C-Stoff rocket fuel. Jun. 43	WA/C-33/Re/2 R 153 F1318

2.

b. Fuels

Wehage (cont')	C-Stoff, Zusammenfassung physikalischer und chemischer Eigenschaften als Voraussetzung für den Einsatz.	
Wehage	Progress report on tests with Ingolin (T-Stoff) tanks. Apr. 42 Lagerversuche mit Ingolinbehältern.	WA/C8/Re/8 R 2055 F 729
Wiegand	Meeting on Myrol in the RLM on 27 Jan. 44. Feb. 44 Myrol-Besprechung im RLM am 27.1.44.	Sc/208/Re/208 R 2158 F 524
Zborowski	Rocket propulsion units, using nitric acid, and the specific weight of the components connected with propulsion. 1943 Raketentriebwerke auf der Salpetersäurebasis und ihre spezifischen Antriebsgewichte.	BMW/R/Re/U 82 R 2136 F 330

2.

c. Rocket Propulsion.

Auler	Report LN 166 on powder generator. Oct. 44. Bericht LN 166. Betr.: Pulver- generator.	Mx/RHB/PS/P/31 R 2312 F 820
Bernd, Steyrer, and Wiegand	Light rocket. Aug. 44. Leichttrakete.	Se/10/Re/10 R 211 F 614
BMW	Completion of the pipe coupling for V-2A. Nov. 42. Fertigung des Rohrverteilers T-255- 01.1753.	BMW/R/RE/U 19 R 2138 F 557
BMW	Fuel pump for P 3390 A rocket pro- pulsion unit. Feb. 43. Pumpe P 3390 A.	BMW/R/U 108 R 2319 F 736
BMW	State of development of the power plant P 3390 A. Oct. 42. Stand des Gerätes P 3390 A.	BMW/R/112 R 2265 F 843
BMW	Temporary installation instructions, power unit P 3320. Jun. 42. Vorläufige Einbaumappe P 3320.	BMW/Jet/Re/U 223 R 2140 F 851
BMW	Test stands and installations for P 3390 A rocket engine. Nov. 41 Prüfstände und Einrichtungen für P 3390 A.	BMW/R/Re/5 R 2138 F 982
BMW	Turbine housing P 3390 A 2. Aug. 42. P 3390 A2 Turbinengehäuse.	BMW/R/Re/71 R 2142 F 223
BMW	A conference on 1/22/43 concerning the P 3379 rocket missile for cata- pult device. Jan. 43. P 3379 Eine Besprechung mit Fa. Bor- sig, Rheinmetall, Herrn Lück am 22, 1.43 bei BMW.	BMW/R/162 R 2265 F 636
BMW	Provisional drawings for the P 3302/ VII-14 thrust generator. May 42. Vorläufige Einbaumappe-P 3302/VII-14.	BMW/TL/Re/U p R 2138 F 675
BMW	Description of the safety device (automatic regulator) for the power unit P 3390 A BMW rocket. 1943. Beschreibung des Sicherungsgerätes für die Anlage P 3390 A.	BMW/R/RE/U 85 R 2135 F 736

## c. Rocket Propulsion.

BMW	Development program for rocket engines. 1943. Entwicklungsprogramm für Raketenmotoren.	BMW/R/Re/U 8 R 2137 F 131
BMW	Development status of the 109-558 rocket project. 1945. Stand der Entwicklung 109-558.	BMW/R/Re/U 78 R 2136 F 442
BMW	Discussion on fuel pumps. Jan 44. Die Pumpen des P-3395-Gerätes - Salbeik 3395/SK olo und Tonka 3395/SK Oll - sind am Getriebegehäuse P 3395 auf ihre Betriebsfähigkeit zu untersuchen.	BMW/ERV/44-44 R 2322 F 941
BMW	Aerial torpedo. 1000 P 3377. Jan 43. LT 1000 P 3377.	BMW/R/170 R 2144 F 918
BMW	A discussion concerning the rocket engine 109-548. May 44. Eine Besprechung am 16-5-44 über Raketegetät 109-548.	BMW/R/350 R 2198 F 1030
BMW	Discussion in the field of rocket propulsion ... 11/2/42. Nov 42. Besprechung über Entwicklungsarbeiten auf dem R-Gebiet.	BMW/R/104 R 2201 F 342
BMW	Gas producer for propulsion unit for LT 1000 a torpedo. Jun 43. Torpedoturbinenriebwerk Lt 1000 a.	BMW/ERF-A/55 R 2322 F 970
BMW	General data on rockets 109-708 B. Jan 44. Unterlagen für Angebot und Auftragserteilung.	BMW/R/U 5 R 2158 F 136
BMW	General remarks about the development, construction and performance of the P 3373, P 3390 A rocket engine and turbojets. Mar 42. R-Geräte.	BMW/R/Re/18 R 2142 F 196
BMW	Investigation of the burnt-through liner of combustion chamber for P 3378 propulsion unit. Aug 44. Gerät P 3378, Brennkammerinnenmantel durchgebrannt.	BMW/R/U 87 R 2322 F 998

2.

c. Rocket Propulsion.

BMW	Monthly report on rocket development, Oct 44 through Feb 45. Monatlicher Tätigkeitsbericht der EOL Teil III: R-Geräte.	BMW/R/Re/U 7 R 2144 F 302
BMW	P 3390 A engine (mock-up). May 42. By Singelmann.	BMW/R/32 R 2265 F 211
BMW	Project; rocket development plant at Graz. 1942. Projekt R-Entwicklungswerk Graz.	BMW/R/Re/U 76 R 2136 F 460
BMW	Propulsion unit for the Hs 297 anti-aircraft rocket. Nov 42. Triebwerk Hs 297.	BMW/R/103 R 2265 F 852
BMW	Reconstruction of the P 3390 A device - rocket propulsion unit. Jul 42. Umbau des Gerätes P 3390 A.	BMW/R/46 R 2254 F 72
BMW	Research and delivery problems of rockets. 1942. Entwicklungs und Terminfragen der R-Geräte.	BMW/R/Re/82 R 2132 F 628
BMW	Rocket engine production plans. Jan 43. Planung R-Gebiet.	BMW/R/147 R 2265 F 46
BMW	Rocket engines P 3373, P 3374 and P 3390 A. Feb 41. R-Geräte.	BMW/R/Re/U 2 R 129 F 1195
BMW	Safety control device for P 3390 A rocket. 1942. Sicherheits-Einrichtung P 3390 A.	BMW/R/Re/77 R 2137 F 220
BMW	Test program for P 3374 rocket unit. Jun 43. Versuchsprogramm P 3374 Nr. 6.	BMW/ERF-A/54 R 2280 F 968
BMW	Type LT 1000 aerial torpedo. Report on the gas turbine developed by AEG and BMW. Dec 42. Erfahrungsaustausch zwischen der AEG und BMW über die Arbeit an dem Triebwerk für den LT 1000.	BMW/R/138 R 2284 F 893

## c. Rocket Propulsion.

Bernd, R.	Development of the "R" department. Mar 41. Entwicklung der Abteilung "R".	Sc/22/22 R 2307 F 777
Bernd, R.	Report on Schmidding rocket propulsion unit 109-513 for glide bomb. Feb 43. Schmidding Gerät 109-513.	Sc/76/76 R 4007 F 14
Brandt	Intermittent jet engine without movable parts. Jul 44. Intermittierendes Strahlrohr ohne bewegliche Teile.	Sc/21/21 R 4061 F 603
Braun, W. von	Survey of development of liquid rockets in Germany and their future prospects. Die Entwicklung von Raketen.	FM/Rkt/5 R 2265 F 921
Degussa	Rocket propulsion apparatus. Dec 43. Rückstossgeräte.	Sc/47/47 R 2265 F 439
Dreyer	Thrust and momentum of P 3386 rocket propulsion. 1944. Impulsgewicht P 3386.	BMW/ERF-A/Re/140 R 2131 F 733
Fricke	Investigation of accidents caused by premature ignition in the R-1 Rheintochter, remotely controlled flak rocket. Feb 44. Ergebnis der weiteren Untersuchungen aus Anlass der vorzeitigen Zündung des Gerätes R-1, Werk-Nr. 10 am 9.2.44.	FM/Rtr/PS-P/22 R 4069 F 685
Fröhlich	Agreements reached in conference concerning electrical equipment for the P 3390 A rocket propulsion unit. Apr 42. Schaltbild P 3390 A.	BMW/R/1 R 2265 F 201
Gartmann	Measurements to investigate cooling conditions on the combustion chamber For P 3390 A rocket propulsion unit. Jun 43. Messungen zur Untersuchung der Kühlverhältnisse an der Brennkammer P 3390 A.	BMW/ERV/13-43 R 2269 F 108

## c. Rocket Propulsion

Gartmann	109-718 - formerly called 109-003R - rocket unit. Jun 44. Das Triebwerk 109-718 - früher 109-003R	BMW/ERV/7-44Z R 2255 F 1003
Gartmann	The rocket (compressed gas engine) 109-548 (P3378) - (power plant for X-4 bomb). Test and assembly instructions. Apr 44 Das R-Pressgastriebwerk 109-548 (P 3378-Antrieb für X-4). Prüf- und Montageanweisung.	BMW/ERV/Re/3-44Z R 199 F 77
Gartmann	The rocket engine 109-548 (P3378 power for X-4). Mar 44. Das R-Pressgastriebwerk 109-548 (P 3378 - Antrieb für X-4).	BMW/ERV/Re/1-44Z R 199 F 106
Gartmann	Testing of the shut-off valve with hydraulic control for the combustion chamber of the P 3395 rocket engine. Jan 44. Erprobung des Absperrventiles mit hydraulischer Steuerung.	BMW/ERV/41-43 R 2253 F 16
Germany Heeres- waffenamt	Preliminary technical specification for the T-accessory assembly. May 44 Vorläufige technische Lieferbedingungen für T-Anlage.	FM/TLWP/Pa/116 R 136
Germany Heeres- waffenamt	Technical specifications for seamless steel bottles with 7 liter capacity. Sep 44. Technische Lieferbedingungen für nahtlose Stahlflaschen 7 ltr.	FM/TL/Pa/84-4800 R 136
Germany OKH	Technical specification for the steam mixer. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Dampfmischer.	FM/TL/Pa/84-4801 R 136
Germany OKH	Technical specifications for the "T" tank. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für T-Behälter.	FM/TL/Pa/84-4000 R 2114 F 379

## c. Rocket Propulsion

Germany OKH	Technical specifications for the "Z" tank. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Z-Behälter.	PM/TL/Pa/84-4001 R 2067 F 403
Germany OKH	Specifications for Z-fuel container, 11 1. Jan 45. Technische Lieferbedingungen für Z-Stoff-Kanister 11 1.	PM/TL/Pa/84-9001 R 136
Greil	Comparison of fuel feed systems of rocket propulsion units of short time operation and for all flight positions. May 44. Vergleich der Förderverfahren der zur Zeit verwendeten lageunabhängigen Kurzzeitrtriebwerke.	BMW/ERF/35 R 2265 F 580
Greil	Control of rocket units with turbine-driven fuel pumps. Mar 44 Regelung von Raketentriebwerken mit Turbinen Pumpenförderung.	BMW/ERF/33 R 2256 F 963
Greil	Power plant for air torpedo LT 1000 a. Triebwerk für Luftwaffentorpedo LT 1000 a. 1943.	BMW/ERF-A/Re/52 R 2131 F 775
Greil	Report on BMW-511, P 3374 rocket propulsion unit with differential piston fuel feed system for glide bomb. Dec 43. Das Raketen - Differenzkolbentriebwerk BMW-511, P 3374.	BMW/ERF/165 R 2281 F 183
Greil	Survey of construction and operation of propulsion units. 1945. Übersicht über gemessene Bau- und Betriebsdaten von R-Triebwerken.	BMW/ERF/Re/56 R 2131 F 700
Grupp	Installation data and operation instructions for the 109-548 A0 engine. 1944. Vorläufige Beschreibung Einbauunterlage und Betriebsanweisung für das Gerät 109-548 A0.	BMW/R/Re/U 6 R 2136 F 819

## c. Rocket Propulsion.

Haase	Development of fuel hoses. Apr 44 Schlauchentwicklung.	BMW/R/342 R 2322 F 950
Henschel, K.	Pressure surges in the lines of the SMW 3390 A pump. Oct 43. Druckschwingungen in den Leitungen der Pumpen SMW 3390 A	BMW/R/Re/U 109 R 2138 F 747
Hoffmann, H.	Experiments and performance calcu- lations of rockets. May 43. Die intermittierende Rakete.	ZWB/DFS/Re/Hb-79 R 2146 F 483
Hoss	Exchange of experience by Walter and Messerschmitt on fuel consumption of the Walter rocket engine. 1943. Erfahrungsaustausch zwischen Fa. Walter und Messerschmitt an Treib- stoffverbrauch von Walter Trieb- werken.	BMW/ERK-A/Re/84 R 2131 F 763
Jonke	Reduction of thrust, at termination of combustion, of a guided missile at altitude. May 41. Schubreduktion bei Brennschluss.	ZWB/Pa/87/119 R 2267 F 195
Kluge, W.	Testing of parts of P 3390 rocket unit. Interim report. Erprobung von P 3390 A Teilgerät.	BMW/ERV/35-43Z R 2223 F 946
Kreuscher, W.	Centrifugal pump type P 3390 A for rocket fuel. Feb 44. Kreiselpumpen P 3390 A für Salbei- Mell-Wasser.	BMW/ERV/46-44Z R 2211 F 625
Kreuscher	Gasket for P 3390 pumps. Jun 42. Dichtung für Pumpen P 3390.	BMW/R/U 62 R 2265 F 818
Kreuscher	Testing of pump gaskets of oppanol 3764, and Buna and synthetic rubber W13 in S-M and W-pumps with water. Jun 42. Erprobung der Pumpendichtungen Oppanol 3764, Buna und Synth. Gummi W 13 in S.-,M- und W- Pumpen mit Wasser; P 3390A; T-255-01.506.	BMW/R/U 63 R 2265 F 220

## c. Rocket Propulsion.

Lange	Friction tests of acid resisting material for seal-proofing salbei pumps. Mar 44. Gleitversuche mit säurefesten Werkstoffen für Abdichtung von Salbeipumpen.	BMW/MAT/Re/U 7 R 2140 F 705
Lochte-Holtgreven, W.	Spectroscopic analysis of propulsive charges for 21 cm-R rockets. Jul 44. Spektroskopische Untersuchung der Treibsätze von 21 cm-R-Geschossen.	ZWB/UM/Re/8103 R V 144
Mallin	Pressure measurements on Mell and Salbei pumps. 1943. Druckmessungen am Mell und Salbei Pumpen P 3390.	BMW/R/Re/U 24 R 2131 F 499
Mebus	Characteristics of the rocket propulsion unit 109-546 with fuel pressure regulator. Nov 44. Eigenschaften des Triebwerkes 109-546 in der Ausführung als Beutelgerät.	BMW/ERF/Re/47-44 R 2141 F 53
Mebus	Outline on rocket propulsion. Jan 43. Übersicht über Raketenantriebe.	BMW/ERF-A/11 R 2223 F 37
Mebus	Report on rocket projectiles for artillery on light naval units. Jul 42. Ein neues Schiessverfahren insbesondere für die artilleristische Ausrüstung von Seekriegseinheiten.	BMW/R/U 38 R 2284 F 859
Müller	Design details of the BMW 109-558. 1944. Baumusterakte BMW 109-558.	BMW/R/Re/U 79 R 2136 F 746
Müller	Testing of gas vapor generator for P 3390 A rocket unit. Jul 43. Erprobung des Gasdampferzeugers P 3390 A.	BMW/ERV/19-43Z R 2223 F 920

## c. Rocket Propulsion.

Münzberg	Operation limit using 0.6 fuel nozzle and Henschel pump. Jan 45. Leistungsgrenzen bei Betrieb mit 0.6-Kraftstoffdüsen und Henschel-pump .	BMW/Et/Re/441-45 R 2138 F 803
NavTecMisEu	A summary of German rocket power plants.	Film BE 1335-517 No 194-45
Regel	Investigation of the jet pump. 1943. Untersuchung von Strahlpumpen.	BMW/ERV/Re/34-432 R 2178 F 328
Regel	Maximum vacuum for centrifugal and jet pumps. 1944. Maximale Saughöhen von Kreisel und Strahlpumpen (P 3390 A und P 3395).	BMW/ERV/Re/49-442 R 2136 F 729
Regel	Investigation of fuel pumps for 109-003 rocket propulsion unit. Apr 44. Untersuchungen an Dreiselpumpen an 109-003 R.	BMW/ERV/53-442 R 2261 F 867
Rheinmetall-Borsig AG	Development of power plants, installed in the guided missile Rheintochter, and their use of powdered propellants. Mar 44. Typenbezeichnung der Pulvertriebwerke-entwicklung für Rheintochter.	PM/Rtr/PS-P/27 R 4059 F 548
Rheinmetall-Borsig AG	Report L 829 on a discussion at the Rheinmetall-Borsig Co. on the liquid propulsion unit for the guided missile Rheintochter. Feb 44 Bericht L 829 über eine Besprechung bei Rh.-Bo., Werk Marienfelde, am 14.2.44 betreffend den Flüssigkeitsantrieb zum Projekt Rheintochter.	Mx/RHB/PS-P/16 R 2321 F 35
Rheinmetall-Borsig AG	Premature ignition of the R-1 rocket causing an accident on 9 Feb 44. Vorzeitige Zündung des Gerätes R-1, Werk-Nr. 10; am 9.2.44	PM/Rtr/PS-P/23 R 2265 F 1003

## e. Rocket Propulsion.

Rheinmetall-Borsig AG	Report LN 157 summary on development of flight and starting propulsion units for R-1 guided missile Rheintochter. Aug 44. Bericht LN 157 Zusammenfassender Bericht über die Entwicklung der Flug- und Startantriebe zum Gerät R-1.	FM/Rtr/LN/157 R 2201 F 351
Rheinmetall-Borsig AG	Testing of the electrical installation in the antiaircraft rockets R 3F and R 3P. Nov 44 Serienfertigung der Geräte R 3F und R 3P. Einzelheiten zur elektrischen Funktionsprüfung.	FM/Rtr/PS-P/69 R 2281 F 230
Richard	Method of operating combustion in rockets and jets. May 44. Verfahren zum Betreiben von Dauer-Rückstossgeräten	Sc/51/Re/51 R 2106 F 810
Ristau	P 3386 rocket propulsion unit. Oct 43. Regelung P 3386.	BMW/ERF-A/105 R 2269 F 77
Ristau	Tests of the rocket engine 109-548. Mar 44. Messungen R-Gerät 109-548.	BMW/ERV/2-44Z R 2144 F 804
Ristau	Thrust and vibration dynamics of the unit P 3378. 1944. Schub und Bewegungsmessungen am Gerät P 3378	BMW/R/Re/U 77 R 2136 F 875
Sänger, E.	Brief analysis of rocket technique. Nov 36. Kurze Darstellung der Raketentechnik.	ZWB/FB/Re/828 R V 79
Sänger, E.	High exhaust velocities for rocket propulsion. Nov 36. Hohe Auspuffgeschwindigkeiten beim Raketenantrieb.	ZWB/FB/Re/829 R V 79
Schmidding	General and special specifications for the production of the instrument 109-513. Mar 44. Allgemeine und besondere Abnahmebedingungen für die Fertigung zu Gerät 109-513.	Sc/98/Re/98 R 2084 F 1133

## c. Rocket Propulsion.

Schmidding	Method of varying thrust of rockets. Jul 44. Verfahren zum Verändern der Schub- leistungen von Rückstossgeräten.	So/25/Re/25 R 2092 F 634
Schmidding	Research progress on rockets. Oct 42 Planungsmappe für R Abteilung.	So/151/151 R 2312 F 471
Schmutterer	Throttle governor in the KS-fuel line of the GDE P 3390 A rocket. 1943. Regeldrossel in der Ks-Leitung des GDE P 3390 A.	BMW/ERF-A/Re/63 R 2135 F 1035
Schneider	Status of work on rocket development as of June 15, 1943. Stand der Arbeiten in der R-Entwick- lung am 15.6.43	BMW/ERK-A/Re/87 R 2132 F 219
Schneider, Ri- tau and Wessel	Chronological report on BMW reaction engines, produced or developed 1935- 1945. Part II, Rocket Engines.	BMW/R/Re/U 3 R 2035 F 224
Singelmann	Combination rocket and jet engine. Jan. 42. Zweikreiser-Raketentriebwerk.	BMW/R/Re/U 50 R 2138 F 569
Singelmann	Concluding report P 3390 A (R II 303). (On rocket propulsion, liquid pro- pellants and combustion chambers). 1944. Abschlussbericht P 3390 A (R II 303).	BMW/ERK-A/Re/130 R 2131 F 721
Singelmann	General examination of a continuous duty rocket impulsion unit. 1941. Allgemeine Betrachtung zu einem R Dauertriebwerk.	BMW/R/Re/U 18 R 2134 F 854
Stemmer, J.	The performance of rocket propul- sion. Aug. 44. Die Leistung des Raketenantriebes.	Mx/Sm/RP/1 R 2028 F 1046
Stoltenberg- Greil	Consumption of vaporized gas and the maximum pressure for vaporized fuel production for rocket propul- sion units. Part I. Salbei/Tonka/ Water. 1943 Gasdampfverbrauch und günstigster Druck von Gasdampferzeugern für R- Triebwerke. I. Teil. Treibstoff; Salbei/Tonka/Wasser.	BMW/ERF/Re/157-43 R 2132 F 641

## c. Rocket Propulsion.

Taubert and Rheinmetall	Firing of a powder rocket. Jul. 43 Über den Abbrand einer Pulverrakete.	ZWB/UM/Re/753 R V 119
Waltz, O.	Method for operating reaction engines of all types. Aug. 44. Verfahren zum Betreiben von Rück- stossgeräten aller Art.	Sc/12/12 R 2265 F 424
Waltz, O.	Method for operating reaction engines of all types by means of liquid pro- pellants. Aug. 44. Verfahren zum Betreiben von mit flüssigen Brennstoffen angetriebenen Rückstossgeräten aller Art.	Sc/13/13 R 4079 F 695
Werner, W., Becker, M. and Saphir, G.	Protection of surfaces exposed to rocket exhaust flames. Aug 44. Verfahren zum Dämpfen des Mündungs- feuers bei Rückstossgeräten, sowie zum Schutz gegen heisse Feuergase.	Sc/68/Re/68 R 228 F 874
Zborowski	Development program for rocket engines. 1942. Entwicklungsprogramm für Raketenmo- toren.	BMW/R/Re/U 80 R 2136 F 403
Zborowski, H.	Plans for the development of rockets. Jun 43. Planung R-Gebiet.	BMW/R/265 R 2265 F 251
Zborowski	Report on discussion in the RLM on 4/15/44 rocket unit 109-548. Mar 44. Eine Besprechung im RLM am 15.4.44 Triebwerk 109-548	BMW/R/Re/337 R 2144 F 756
Zborowski, H.	Summary of rocket development at BMW. Nov 44. Übersicht über die R-Entwicklung bei BMW.	BMW/R/U 84 R 2197 F 710
Zborowski, H.	Survey on rocket development at BMW. Nov 44. Übersicht über die R-Entwicklung bei BMW.	BMW/R/U 87 R 2193 F 1040
* Zeike, H.	Description of the V-2 power unit and operational data of singly con- structed parts of driving gear for the V-2. Story of Peenemünde pp. 473-488.	ZWB/HAP/Re/M18 R 2135 F 159

## d. Jet Propulsion.

AVA	Voruntersuchungen über den Einström- vorgang beim Argus-Schmidt.	Film R 166
BMW	TL installation with added rocket installation. Apr 42. TL-Gerät mit Zusatzgerät.	BMW/R/Re/U 43 R 2140 F 349
Busemann, A.	Report on the Paul Schmidt jet pro- pulsion. Feb 16. Bericht über den Paul Schmidt'schen Strahlrohr Antrieb.	ZWB/FB/Re/530 R V 74
Focke-Wulf	Die Ausbreitung heisser Gasstrahlen in bewegter Luft. Part 2. 1944.	FW/B/09036/2 Film B 1132
Focke-Wulf	Tests on the burning of gasoline vapor in still air. 1941. Versuche zur Verbrennung von Benzin- dampf in ruhender Luft.	FW/B/Re/09007 R 2137 F 41
Geyler	Calibrations to study the influence of air and fuel temperatures on fuel governors for FZG 76. May 44. Messungen über den Einfluss von Luft- und Kraftstofftemperatur auf das Verhal- ten des Kraftstoffreglers für FZG 76.	Mx/A/26 R 2322 F 1071
Gossiau, F.	Intermittent jet engines. Jan 41. Verpuffungsstrahlrohre.	PM/Jet/1 R 4058 F 298
Greinel, H.	Periodical intake-blocking in jet- stacks with intermittent combustion engine. Sep 44. Periodische Einlassverdrämmung er- zwungener Frequenz an Strahlrohren mit intermittierender Verbrennung.	ZWB/UM/Re/3543 R 2144 F 513
Hoffmann, H.	The detonating rocket. 1942. Die Detonations-Rakete.	ZWB/DFS/Re/8319/II R 2134 F 348
Hoffmann, H.	Recoil impulse of intermittent det- onating combustion. Nov 41. Rückstossantrieb aus intermittieren- der detonativer Verbrennung.	ZWB/DFS/Re/M 7224/I R 2154 F 276
Hoffmann, H.	Recoil impulse of intermittent det- onating combustion. Mar 42. Rückstossantrieb aus intermittieren- der detonativer Verbrennung.	ZWB/DFS/Re/Hb 22 R 2157 F 696

Huber, Stot- zinger and Wendler	The ram jet for propulsion of pro- pulsion of projectiles. Sep 44.	BMW/EZS/Re/55 R 2008 F 574
Knackstedt, W.	Thrust measurement of the L power plant using liquid gas (Propan). Schubmessung am L-Triebwerk für Flussiggas (Propan).	ZWB/UM/Re/2014 R 2126 F 1
Küchemann, D. and Weber, J.	Preliminary tests on the inflow pro- cess of an Argus-Schmidt thrust tube. Dec 44. Voruntersuchungen über den Einstrom- vorgang beim Argus-Schmidt-Rohr.	ZWB/UM/Re/3198 R 2042 F 234
Kunze, N.	Photographs showing the flow of jet gasses in the proximity of the fuse- lage. Feb 44. Strömungsaufnahmen vom Strahlver- lauf in Körperröhre.	ZWB/UM/Re/3072 R 2012 F 861
Lippisch, A.	Aerodynamic examination of the Lorin unit. Jan 45. Aerodynamische Betrachtung über das Lorin Gerät.	Me/Ge/Re/322 R 2125 F 443
Lippisch, A.	Examination of the Lorin unit in the subsonic region. Betrachtung über das Lorin Gerät im Unterschallbereich.	Me/Ge/Re/321 R 2125 F 418
Messerschmitt	First part report on tests of jet pipes. Oct 44. Versuche an Strahlrohren.	Me/TB/Re/43/41 R 2138 F 498
Messerschmitt	Testing of spring valves for inter- mittent jets. Aug 44. Versuche mit Ventilkappenfedern.	Me/Ge/300 R 2318 F 486
Pabst, O.	The diffusion of hot gas jets in disturbed air. Sep 44. Die Ausbreitung heisser Gasstrahlen in bewegter Luft.	ZWB/UM/Re/8007 R V 144
Pabst, O.	Wind tunnel test of Lorin I unit. Funktionserprobung des Lorin-Modells I.	FW/B/Re/09043 R 2008 F 328

Puffert	Wind tunnel report 1-43, Power plant of Me 328 (Argus tube). Windkanalbericht WKB 1-43, Triebwerk Me 328 (Argus Rohr).	Me/WKB/Re/1-43 R 2049 F 692
Richard	Method of operating combustion rockets and jets. May 44. Verfahren zum Betreiben von Dauer-ruckstossgeräten.	Sc/51/Re/51 R 2106 F 810
Sänger, E.	Efficiency and size of Lorin engines. Aug 38. Wirkungsgrad und Grössenverhältnisse von Lorinmotoren.	ZWB/FB/Re/996 R V 82
Sänger, E.	On the suitability of the Lorin propulsion for unmanned aircraft. Feb 44. Über die Eignung des Lorinantriebes für unbemannte Fluggeräte.	ZWB/FB/Re/1958 R V 82
Sauer	On the theory of the jet tube I. Oct 43. Zur Theorie des Strahlrohrs I.	ZWB/FB/1864/1 R 2017 F 1042
Sauer	On the theory of the jet tube II. Nov 43. Zur Theorie des Strahlrohrs II.	ZWB/FB/Re/1864/2 R 2017 F 1023
Schmidding	Device for increasing the efficiency of the air intake on intermittent jet engines. Nov 44. Einrichtung zur Vergrösserung der Zutrittsfläche für Luft und andere strömende Mittel insb. bei intermittierenden Rückstossgeräten.	Sc/61/Re/61 R 2158 F 694
Schmidt, P.	The Schmidtrohr (V-1 aeropulse engine). Jun 45.	Mx/SP/Re/1 R 2039 F 287
Schultz and Grunow	Gasdynamic investigations on explosion jets. Gasdynamische Untersuchungen am Verpuffungstrahlrohr.	ZWB/FB/Re/2015/1 & 2 R 2042 F 2
Technische Hochschule Aachen	Wirkungsweise eines Verpuffungsstrahlrohres. Einfluss des Füllungsgrades, der Rohrlänge, der Querdurchschnittsverengung, den Ventilen.	Film R 172

Walter, H.	Development of the air jet engine. Aug 44. Entwicklung des Luftstrahltriebwerks.	Wa/L-W 62/Re/1 R 2016 F 353
Weinig, F.	Flight mechanics of a jet power plant. Third partial report. Nov 43. Flugmechanik des Strahl triebwerks.	ZWB/FB/1743/3 R 2285 F 386
Zobel	Experiments with Argus thrust tubes in the 2.8 m high speed wind tunnel of the LFA. Sept 43. Versuche im 2.8 Hochgeschwindigkeits- kanal der LFA mit Schubrohren.	ZWB/UM/Re/2026 Film V 135

### 3. General Description.

#### a. Description and Performance Calculation of Missiles.

Blohm and Voss	Aerial torpedo LT 950 with detachable wing unit (LT950). Feb. 44.	BV/LT950/3 R 2261 F 121
Blohm and Voss	BV 246 glide bomb. Jan. 45. Aufbau der Geräte 8-246.	BV/246/Re/18 R 2062 F 632
Blohm and Voss	Data concerning different aircraft. Jul. 44. Unterlagen verschiedener Flugzeuge	BV/Misc/71 R 2316 F 700
Blohm and Voss	Flying bomb BV 143 B (a television device for its control after release.)	BV/AB/Re/1 R 2028 F 77
Blohm and Voss	Fuselage tube of the LT 950 D. Jul. 44. Leitwerksträger LT 950.	BV/LT950/26 R 2321 F 353
Blohm and Voss	General description of the BV 246 glide bomb. Jul. 43. Gerät BV 246 - Kurzbeschreibung.	BV/AB/70 R 2321 F 275
Blohm and Voss	Glider torpedo LT 950 D. May 43. Lufttotpedo LT 950 D.	BV/LT950/34 R 2141 F 133
Blohm and Voss	L 10 and L 11 glide torpedoes. Oct. 44.	BV/L 11/Re/3 R 210 F 975
Blohm and Voss	L 11 glide torpedo. Nov. 44.	BV/L 11/Re/2 R 202 F 462
Blohm and Voss	LT 950 aerial torpedo.	BV/LT950/Co/1 R 2031
Blohm and Voss	LT 950 aerial torpedo. Dec. 44. LT 950.	BV/LT950/Re/11 R 2036 F 381
Blohm and Voss	Miscellaneous data on releases, landing aids and blind flying. May 43.	BV/Misc/Re/5 R 2116 F 908
Blohm and Voss	Notes on the L 10 glide torpedo May 44. Entwicklung und Erprobung des Gleiters L 10.	BV/L 10/Re/5 R 2091 F 456

3.

a. Description and Performance Calculation of Missiles.

Blohm and Voss	Special weapons installation-- BV 246 glide bomb. May 44. Sonderwaffenanlage S-246 B.	BV/WS/3 R 4004 F 23
* Braun, W.	Survey of development of liquid rockets in Germany and their future prospects. (Story of Peenemünde, pp. 247-254.)	ZWB/HAP/M7-6 R 2325 F 872
Buchner	Status of development and crew in the use of the Hs 293 guided bomb. May 42. Stand der Erprobung und Truppeneinweisung Hs 293.	ZWB/Pe/Re/202/40 T7 R 207 F 921
Correspondence	and documents, and development projects on the guided rockets "Wasserfall", "Rheintochter", "Enzian", "Schmetterling" and the 12,8 cam flak 40, etx. (ca.100 p.) (Partially illegible.)	Film R 39
Correspondence	on the project "Meteor". 1940-43. (ca. 55 p.)	Film R 39
	1) Correspondence mainly from Rhein-Borsig, Leba to Gerätebau "Bismarck" A G at Zwittau/Schonhengstgau and Rhein-Borsig, dealing chiefly with supply of parts and materials for "Rheintochter". Feb. 44-Jan. 45.	Film B 1294
	2) Correspondence with various suppliers of electrical apparatus.	
	3) Five technical reports from Kreiselgeräte GmbH.	
	4) Technical reports from Patentverwertungs Ges. Salzburg, on "Kugelblitz" III.	
Correspondence	concerning operation of Hs 293. Mar. 42. Aktenvermerk Betr. Einsatz Hs 293.	EIS/14/Co/23 R 2196 F 1057
Drawings	of the front and back and complete sketch with parts list for the Taifun rocket. 1944-45.	Film B 1180
DVA	"24" rocket propulsion unit. Aug. 42. Gerät "24".	Sc/163/163 R 2282 F 626

3.

a. Description and Performance Calculation of Missiles.

*EMW	Results of interrogations of several leading scientists from the EMW, giving particulars on development, performance, and operation of various guided missiles designed by EMW, particularly the V-2 and "Wasserfall". (Story of Peenemünde, pp. 171-209.)	ZWB/HAP/M12-4 R 2325 F 248
"Feuerlilie"	antiaircraft rocket. (10 pp correspondence.) 1943-44.	Film R 39
File	of correspondence dealing generally with the setting up of the "Goldfisch" project. 1945.	Film B637a
Fischel, E.	Guided bombs. Aug. 44 Gelenkte Bomben.	ZWB/UM/3542 R 4004
Fricke	Report on a meeting held in Leba on 12. May 44. A letter setting requirements of the German Navy in regard to use of guided missiles of "R" series.	PM/Rtr/L 917 R 2254 F 16
General der Luftfahrt	Use of Fritz X with the Ha 130E. Jul. 42. Verwendung Fritz X in Hs 130E.	EIS/14/Co/13 R 2219 F 786
Germany. Generalluftzeug-Meister	General correspondence concerning aerial torpedoes. Jan./Jul. 42.	EIS/14/Co/25 R 2050 F 459
Gotha	Proposed glide bomb. Bomben flugzeug.	Go/Pat/Re/25 R 2114 F 1022
Gothaer Waggonfabrik	Rocket plane for ramming. Feb. 43. Rammflugzeug.	Go/Pat/Re/2 R 2059 F 978
(Guided Missiles)	Design and short description of Beethoven apparatus, FZG 76, Fritz X, Hs 293, 294, 295, 298, X-4, Hs 117 H (Schmetterling), Rheintochter, Enzian, and Wasserfall.	Film HH

3.  
a. Description and Performance Calculation of Missiles.

Heber	Rocket projectile R-4 M. Apr. 45. Gerät R-4 M.	Me/Ge/167 R 2265 F 804
Hellebrand	Proposed designs, performance calculations and stability investigations (A-8 guided missiles). A-8. Entwurfsgestaltung, Leistungsberechnung und Stabilitätsuntersuchungen.	ZWB/Peen/Re/68/23 R 2126 F 33
Hellebrand	Performance calculation of units developed from the aerodynamic basis design A-4 (V-2). Leistungsberechnung von Aggregaten, die aus der aerodynamischen Grundform A-4 entwickelt wurden.	ZWB/Peen/Re/68/24 R 2127 F 1055
*Henrici, J.	Electric ray and Butterfly. (Schmetterling -- Hs 117) Aug. 45.	PM/Rkt/3 R 2209 F 901
Hermann, E.	Phases of development of the LT950B glide torpedo. Jun. 43. Stand der Entwicklung LT950B.	ZWB/E'Stelle/Re/ 234/42T2 R 2154 F 319
Karlson, P. and Lippisch	Paper on "Ramming" tupe rockets by Dr. Alexander Lippisch. Sep. 43. Rammraketen nach Dr. Alexander Lippisch.	Me/Ge/Re/207 R 2138 F 435
Klein	Remote controlled antiaircraft rocket Rheintochter. Aug. 45. Ferngesteuerte Flakrakete Rheintochter.	PM/Rtr/BW/WK-B-19 R 2201 F 575
*Krause, E.	Interrogation of Dr. Ing. C.H. Walter Dornberger by E.H. Krause, P.W. Wilkinson, F. Zwicky and others. May 45. (Story of Pennenunde, pp. 290-314.)	ZWB/HAP/M8-7 R 2325 F 361
Lang, L.	A description of the 3L flying projectile. 1944. 3 L Geräte.	PM/Misc/Re/8 R 2134 F 673
Lehmann	Testing of suitability of RZ 65 against locomotives. Dec. 43. Erprobung der Möglichkeit des RZ gegen Lokomotiven.	ZWB/E'Stelle/Re/ E6,3257,43 R 218 F 638

3.

a. Description and Performance Calculation of Missiles.

Lippisch, A.	Firing pilotless aircraft similar to V-1 at fixed targets. Dec. 41. Beschuss von ortsfesten Zielen durch unbemannte Flugzeugkörper	Me/Ge/206 R 2255 F 515
Lippisch, A.	Proposals for the development of a flak projectile or a long range projectile with jet or rocket propulsion. Dec. 44 Vorschläge zur Ausführung eines Flakgeschosses, bzw. Ferngeschosses mit Staudruck raketenantrieb.	Me/Ge/Re/320 R 2128 F 610
Malzer, L.	Invention PM 392. A rocket projectile used as an antiaircraft weapon. Apr. 45. Erfindung eines Raketengeschosses als Abwehrwaffe gegen Feindflugzeuge.	PM/Misc/5 R 2269 F 128
Mayer	Fritz X. Apr. 42	EIS/14/Co/21 R 2188 F 528
Mayer and Bender	Use of Fritz X remote-controlled bomb. Apr. 42 Stellungnahme zur Frage des sofortigen Einsatzes Fritz X.	ZWB/Pe/Re/A-3 R 2067 F 435
Messerschmitt, A. G.	Description of A.A. rocket Enzian E-4 2002. Baubeschreibung der Flakrakete Enzian E-4 Gerät 2002.	PM/Enz/1 R 4004 F 656
Messerschmitt, A.G.	Enzian antiaircraft rocket. Oct. 43. Projekt Enzian.	Me/Ge/Re/29 R 2043 F 493
Messerschmitt, A.G.	Flakrakete Enzian 1 - VI bis V-3 Stand: Apr. 44 (Me Reg. Nr. 294)	Film CC R 609B
*Miller, C.	Rocket development in Germany 1929-1945. Elektro Mechanische Werke, Pennemünde. (Story of Peenemünde pp 92-97)*	ZWB/HAP/M1-2 R 2319 F 972

3.  
a. Description and Performance Calculation of Missiles.

Miscellaneous	research reports, pictures and pictures and correspondence on the BV 236, HS 293, A-2, FZG 76, KG 53, HS 117, HS 298, PC 1400, and other directed missiles. One report of a study of the defense against V1's, reports on the operational employment of directed missiles, teletypes to research Karlshagen pertaining to and of the X-4 and HS 298, and other assorted documents on rockets and secret weapons. 1944.	Film B 1280
Miscellaneous	Research reports, pictures and pictures and correspondence on the Hsl 800, Hs 293, 294, and other guided missiles, including reports of actual operational employment of these weapons. 1944	Film B 1279
Müller	Rocket: "Rheintochter". Aug. 44	PM/Rtr/PS-P/42 R 2188 F 634
NavTecMisEu	Survey of German activities in the field of guided missiles.	Film EE 1335-517 No. 237-45
Oberth, H.	Concerning the best distribution of rocket stages. Jan. 42. Über die beste Teilung von Stufenaggregaten.	ZWB/Penn/Re/68/22 R 2127 F 554
*Oberth, H.	Design of a long-range rocket. Projekt einer Fernrakete.	Trans. F-Ts-425-Re (only)
*Oberth, H.	Ground-launched antiaircraft rocket. Die Flakrakete.  Partial description, assembly and eight blueprints of the X-4 weapon. 1944-45.	Trans. F-Ts-444-Re (Only)  Film B 647
*Peenemünde	A brief survey of German controlled missiles. (Story of Peenemünde, pp. 523-533)	ZWB/HAP/M6-11 R 2325 F 854

3.

a. Description and Performance Calculation of Missiles.

Pfau, H.	Development and performance of a torpedo glider. Nov. 44. Die Entwicklung eines Torpedogleiters, seine Lauferchance und Zielgenauigkeit.	BV/B/Re/30 R 2008 F 760
*Porter, R.	Interrogation of Prof. W. von Braun on long distance rockets A-9, A-10. (Story of Peenemünde pp 237-240.)	ZWB/HAP/M9-5 R 2325 F 887
Rheinmetall-Borsig AG	The aircraft rocket R 100 BS to combat enemy aircraft at long range. Jan 45. Die Bordrakete R 100 BS zur Bekämpfung von Feindflugzeugen auf grosse Entfernungen.	PM/MGM/LB 31 R 2223, F 744
Rheinmetall-Borsig AG	The bomb "Fritz X" with the target aiming device "Radieschen". 1945. Das Gerät "Fritz X" mit dem Zielsuchkopf "Radieschen".	PM/FX/Re-BW/WK/B-11 R 2134 F 330
Rheinmetall-Borsig AG	Conference at the Antiaircraft Chief of the Luftwaffe High Command. Oct 44. Bericht über eine Besprechung bei OKL, TLR/Flak-E am 5.10.44. (Experiments with flak rockets "Enzian", "Wasserfall" and "Rheintochter" were pointed out.)	PM/Rtr/L 1027 R 2222 F 514
Rheinmetall-Borsig AG	Conference reports on "Rheintochter". Bericht über Besprechungen betreffend "Rheintochter".	Mx/RHB/Re/1 R 2017 F 1112
Rheinmetall-Borsig AG	Description of development and design of a guided antiaircraft rocket with liquid fuel propulsion -- Rheintochter R III. Sep 44. Beschreibung des Entwurfes einer gassteuerten Flakrakete mit Flüssigkeitsantrieb -- Rheintochter R III.	PM/Rtr/86 R 2263 F 952
Rheinmetall-Borsig AG	Remote control rocket. 1945. "Rheinbote" (Fernzielrakete Rh Z Z 61/9).	PM/Rkt/Re-BW/Wk-B-22 R 2134 F 199

3.

a. Description and Performance Calculation of Missiles.

Rheinmetall-Borsig AG	Report L 926 conference on 1 June 44 in RLM GL/Flak-E on Rheintochter. Bericht L 926 Besprechung am 1.6.44 im RLM GL/Flak-E über Rheintochter.	PM/Rtr/Re/L 926 R 2163 F 709
Rheinmetall-Borsig AG	Rheintochter. Jul 44.	PM/Rtr/PS-P/39 R 2188 F 644
Rheinmetall-Borsig AG	Basic requirements for model R-I-- Rheintochter, remotely controlled flak rocket. Jun 44. Grundlagen für Modellgerät von R-I der Firma S.A.M.	PM/Rtr/PS-P/37 R 4041 F 516
Rheinmetall-Borsig AG	Test of the original device of R-I-- Rheintochter, guided rocket. Jun 44. Erprobung des Originalgerätes R-I.	PM/Rtr/PS-P/318 R 2188 F 670
Rheinmetall-Borsig AG	Directed antiaircraft rocket. 1943-44. Bericht LB 19: Beschreibung des 1. Entwurfes einer nach Sicht gesteuerten Flakrakete "Rheintochter". 1. Entwicklungsstufe. Bericht LB 28: Beschreibung des Entwurfes einer nach Sicht oder elektrischer Ortung gesteuerten Flakrakete mit Flüssigkeit oder Pulverantrieb. (Rheintochter R 3 f and R 3 p).	Film B 1281
Rheinmetall-Borsig AG	Description for liquid fuel driven directed antiaircraft rocket (Rheintochter 3). 1944.	Film B 1289
Rheinmetall-Borsig AG	Correspondence between the RLM and Rheinmetall-Borsig concerning the Rheintochter project. 1944.	Film B 1282
Rheinmetall-Borsig AG	Miscellaneous reports with photographs and drawings on the development and research status of the Rheintochter 1 and 3, comprising data on various parts and accessories during the end of 1943-44.	Film B 1283
Rheinmetall-Borsig AG	Miscellaneous correspondence, blueprints and lists concerning experimental research of the Rheintochter, including a list of code names for the Rheintochter projects. 1944.	Film B 1293

3.

a. Description and Performance Calculation of Missiles.

Rheinmetall-	Miscellaneous correspondence between Rheinmetall-Borsig and various sub-contractors, pertaining to production and experiments of the Rheintochter. 1944.	Film B 1291
Rheinmetall-Borsig AG	A set of the basic drawings of Rheintochter R-3. 1944	Film B 1286
Rheinmetall-Borsig AG	Seven folders of details with pictures and drawings on various tests and experiments on the Rheintochter R-1 and R-3 during 1943-44.	Film B 1295
The rocket	as a weapon and as a future commercial conveyance in peace time. Die Rakete als Waffe: Im Krieg (I) und als zukunftsvolles Verkehrsmittel im Frieden (II.)	PM/Rkt/PS-P/1 R 2218 F 368
Schedling, J.	On the model representation of a controlled antiaircraft rocket. Aug. 43. Über die Modelldarstellung einer gelenkten Flakrakete.	ZWB/UM/Re/3508 R 2206 F 306
Stümke	Effective range of unit C-2 8/45 with variation of details of construction. Treffbereich des Aggregates C-2 8/45 bei Variation einzelner Konstruktionsdaten.	ZWB/Peen/Re/68/45 R 2127 F 530
Technische Akademie der Luftwaffe	Five drawings on "Bodenversuche für Meteor" Versuchsgerüst. 1942-43.	Film R 51
Vogt	Description of the "Hagelkorn" (Gliding bomb). Apr. 43 Gerät "Hagelkorn" Baubeschreibung.	BV/AB/Re/3 R 2012 F 828
*Wagner, H	Remote-controlled glide bombs. Ferngelenkte Gleitbomben.	DAL/Schr/1054/42 Trans. only F-TS-588-Re

3.  
a. Description and Performance Calculation of Missiles.

Wundes, W.

Rocket bomb with cable attachment.  
(Patent application.) Jan. 44  
Fliegende Seilbombe mit Raketen-  
antrieb. (Patentanmeldung.)

Go/Pat/Re/6  
Ref: PM

3.

b. Construction and Technical Specification of Missiles.

Altmanns	Data on the LT 950. LT 950. Allgemeines.	BV.LT950/Re/15 R 2031
Balcarczyk	Resistance of a special wax to nitric acid. Jan. 43. Salpetersäurebeständigkeit von Spezialwachs. WVA.	BMW/R/U/21 R 2205 F 797
BMW	Flight control and construction prob- lems of the AEG-Arado glider-bomb. Mar. 42. Triebwerksfragen für Gleitbombe AEG- Arado.	BMW/R/RE/14 R 2138 F 768
Bender	Training for use of Fritz X guided bomb. Jul. 42. Erprobungskommando 21 für Fritz X.	ZWB/Pe/Re/A-2 R 2060 F 556
Bernd, R.	Production of the SG 9 rocket. Sep. 43.	Sc/107/107 R 2312 F 424
Blohm and Voss	BV 246 glide bomb. May 44. BV 246 Gleitbombe.	BV/BV246/Re/12 R 2057 F 942
Blohm and Voss	8-246B apparatus handbook. 1944. 8-246 Gleitbombe.	BV/BV246/Re/12 R 2057 F 942
Blohm and	Fuselage of glider unit for LT 950, aerial torpedo. Apr. 44. Leitwerkträger LT 950.	BV/LT950/21 R 2287 F 181
Blohm and Voss	L 11 glide torpedo photographs	BV/L 11/Ph/1 R 208 F 424
Blohm and Voss	Manual on the BV 246 glide bomb. Jul. 43. Gerät BV 246.	BV/AB/4 R 2116 F 105
Blohm and Voss	Preliminary specifications for the L 10 glide torpedo. Aug. 44. Vorläufige Technische Lieferbedin- gungen für die Abnahme des Gleiters L 10.	BV/L 10/Re/6 R 2077 F 770

3.  
b. Construction and Technical Specification of Missiles.

Blohm and Voss	Rectangular wings of wooden construction BV 246. Theoretical study. Nov. 43. Rechteckflügel in Holzbauweise BV 246.	BV/B/Re/18 R 2039 F 376
Blohm and Voss	Spar center section test LT 950. aerial torpedo. Feb. 43. Holzmittelteil LT 950.	BV/LT950/22 R 2287 F 137
Blohm and Voss	Structural details of LT 950.	BV/LT950/Ph/1 R 203 F 2
Blohm and Voss	Suspension of the LT 950. Apr. 44. Auhängung LT 950 D.	BV/LT950/23 R 2287 F 240
Buchner	Instructions for the use of the Hs 293 guided bomb. Part 1. Jun. 42. Betriebsanweisung für Einsatz Hs 293. Teil: Fliegendes Personal.	ZWB/Pe/Re/202/40T9 R 2090 F 201
Germany Heereswaffenamt	Manufacturing specifications for bel- lows (Expansion tubes) (4207D, 5621E). Jan. 44. Entwurfsvorläufige technische Lieferbedingungen für Dehnungskörper und Dehnungsausgleicher.	PM/TLWP/Pa/016 R 136
Germany Heereswaffenamt	Preliminary technical specification for the "A" and "B" tanks. Mar. 44. Vorläufige technische Lieferbedingungen für A- and B- Behälter.	PM/TLWP/Pa/007 R 136
Germany Heereswaffenamt	Preliminary technical specification for the airborne battery. Apr. 44. Vorläufige technische Lieferbedingungen für Bordbatterie.	PM/TLWP/Pa/208 R 136
Germany Heereswaffenamt	Preliminary technical specification for the antenna tuning box. Jan. 44. Vorläufige technische Lieferbedingungen für Antennen-Abstimmkästchen.	PM/TLWP/Pa/309 R 136
Germany Heereswaffenamt	Preliminary technical specification for apparatus section. Jun 44. Vorläufige technische Lieferbedingungen für Gerätespitze.	PM/TLWP/Pa/003 R 136

b. Construction and Technical Specification of Missiles.

Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for "Honnet". Jan 44. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Honnet.	PM/TLWP/Pa/305 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for the intermediate junction box. Dec 43. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Zwischenverteilerkasten.	PM/TLWP/Pa/213 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for light metal castings. May 44. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Leichtmetallguss.	PM/TLWP/Pa/121 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for light metal tubing. Nov. 43. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Rohrleitungenleichtmetall.	PM/TLWP/Pa/014 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for the main junction board. Dec 43. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Hauptverteiltertafel.	PM/TLWP/Pa/212 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for marking and packing of apparatus. Dec. 43. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Allgemeines, Kennzeich- nung und Verpackung von Geräten.	PM/TLWP/Pa/901 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for mid-section shell. Nov 43. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Mittelteilschale.	PM/TLWP/Pa/006 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for the "P" Battery. Apr 44. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für P-Batterie.	PM/TLWP/Pa/013 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for a protective covering. Nov 43. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Schutzhüllen.	PM/TLWP/Pa/906 R 136

3.  
b. Construction and Technical Specification of Missiles.

Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for apparatus section. Jun 44. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Gerätespitze.	PM/TLWP/Pa/003 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for assembly parts of the middle section. Nov 43. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Einbauteile für Mittelteil.	PM/TLWP/Pa/021 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for bulkhead and ring structure. Nov 43. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Trennspante und Gerüst- ring.	PM/TLWP/Pa/022 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for complete midsection. Jul 44. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Mittelteil, vollst.	PM/TLWP/Pa/005 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for the contact timer. Feb 44 Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Zeitschaltwerk.	PM/TLWP/Pa/216 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for copper tubing. Nov 43. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Rohrleitungen kupfer.	PM-TLWP-Pa/015 R 136
Germany	Preliminary technical specification for the fins. Mar 44. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Flossen.	PM/TLWP/Pa/010 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for the H-4 cut-off valve. Dec 43. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Absperrventil H-4.	PM/TLWP/Pa/422 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specifications for the housing of the "Viktoria II". Dec 43. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für "Viktoria II".	PM/TLWP/Pa/304 R 136

3.

b. Construction and Technical Specification of Missiles.

Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for steel tubing. Nov 43. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Rohrleitungenstahl.	PM/TLWP/Pa/011 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for stringers and spars. Nov 43. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Stringer und Holme.	PM/TLWP/Pa/023 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for the tail structure. Mar 44. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Heck (Gerippe).	PM/TLWP/Pa/009 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specifications for the V-2 rocket heat exchanger. Jul 44. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Wärmeaustauscher.	PM/TLWP/Pa/119 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specifications for the V-2 rocket rudder control box. Feb 44. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Ruderkasten.	PM/TLWP/Pa/204 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specifications for the V-2 rocket rudder servomotor. Dec. 43. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für Rudermaschine.	PM/TLWP/Pa/202 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for "Viktoria II". Nov 43. Vorläufige technische Lieferbedin- gungen für "Viktoria II".	PM/TLWP/Pa/302 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary test directives for a bearing block (unfinished). May 44. Vorläufige Prüfvorschriften für Lagerbock (Rohteil).	PM/TLWP/Pa/816 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary test directives for housing O 13 C 1159 - 1 (unfinished). Jul 44. Vorläufige Prüfvorschriften für Ge- häuse O 13 C 1159 - 1 (Rohteil).	PM/TLWP/Pa/824 R 136

3.

b. Construction and Technical Specification of Missiles.

Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary test directives for housing 3207 C 31 (unfinished). Jul 44.	PM/TLWP/Pa/818 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary test directives for a ring casting (unfinished). May 44. Vorläufige Prüfvorschriften für Ring. (Rohteil).	PM/TLWP/Pa/815 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary test directives for rotors A and B (unfinished). May 44. Vorläufige Prüfvorschriften für Laufrad A (Rohteil) and Laufrad B (Rohteil).	PM/TLWP/Pa/814 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary test specifications for cylinder 4157 C2 (unfinished). Jul 44. Vorläufige Prüfvorschriften für Zylinder 4157 C2 (Rohteil).	PM/TLWP/Pa/819 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Specifications for control valve type "Pe". Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Steuerventil Pe 4.	PM/TL/Pa/84-4208 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Specifications for multiple cables. Mar 44. Vorläufige technische Lieferbedingungen für Kabelbäume.	PM/TLWP/Pa/220 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Subassembly I for the "Viktoria II" (UKE 7). Dec 43. Vorläufige technische Lieferbedingungen für Baugruppe I zur Viktoria II (UKE 7).	PM/TLWP/Pa/303 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Technical requirements for "A" tubes in the V-2 rocket. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für A - Langröhre.	PM/TL/Pa/84-42B R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Technical requirements for drawn light metal tubes. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für gezogene Röhre aus Leichtmetall.	PM/TL/Pa/4601 R 136

3.

b. Construction and Technical Specification of Missiles.

Germany Heereswaf- fenamt	Technical requirements for the ship- ping of bent vent pipes. Dec. 43. Entwurf, Vorläufige technische Lie- ferbedingungen für Abdampfkrümmer.	PM/TLWP/Pa/020 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Technical specification for the P-10 gas filter. Sep 44. Technische Lieferbedingungen für Gasfilter P 10.	PM/TL/Pa/84-4200 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Technical specifications for pipe systems T and Z. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Rohrleitungen T und Z.	PM/TL/Pa/84-4213 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Technical specification for the po- tentiometer switch. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Einschalter mit Potentiometer.	PM/TL/Pa/84-4604 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Technical specifications for rubber and rubber-metal parts. Oct 44. Technische Lieferbedingungen für Gummi und Gummimetallteile.	PM/TL/Pa/1051 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Technical specifications for solen- oid valve type Te8. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Öffnungsventil Te8.	PM/TL/Pa/84-4211 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Technical specifications for solen- oid valve Tp 25. Nov 45. Technische Lieferbedingungen für Öffnungsventil Tp 25.	PM/TL/Pa/84-4212 R 316
Germany Heereswaf- fenamt	Technical specifications for type Tp 16 and Zp 16 ventilators. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Entlüfter Tp 16 und Zp 16.	PM/TL/Pa/84-4205 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Technical specifications for the weather shelter. Jan 45. Technische Lieferbedingungen für Regendach.	PM/TL/Pa/84-9003 R 136
Germany OKH Heereswaf- fenamt	Army specifications for surface pro- tection type B for V-2 rocket. Dec 44. Technische Lieferbedingungen für Oberflächenschutz B.	PM/TL/Pa/6365 R 136

3.

b. Construction and Technical Specification of Missiles.

Germany OKH	Army specification for surface protection, type T for V-2 rocket. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Oberflächenschutz T.	PM/TL/Pa/6364 R 136 or R 2286 F 62
Germany OKH	Army specifications for zinc-plated parts. Aug 44. Technische Lieferbedingungen für verzinkte Teile.	PM/TL/Pa/6362 R 2070 F 928
Germany OKH	First evaluation of army experiences in the month of November (V-2 rocket). 1944. Erstauswertung von Truppenerfahrungen Monat November.	PM/V-2/PS-Re-P/3 R 2134 F 651
Germany OKH	Preliminary specifications for bulk-head segments in the V-2 rocket. Nov 43. Vorläufige technische Lieferbedingungen für Spantsegments.	PM/TLWP/Pa/024 R 136
Germany OKH	Preliminary technical specification of the battery for the control transmitter. Apr 44. Vorläufige technische Lieferbedingungen für Kommandogebirbatterie.	PM/TLWP/Pa/209 R 2223 F 987 or R 136
Germany OKH	Specifications for surface protection of V-2 rocket. Oct 44. Technische Lieferbedingungen für Oberflächenschutz A.	PM/TL/Pa/6363 R 136
Germany OKH	Technical specifications for "B" tank (Textil). Dec 44. Technische Lieferbedingungen für B-Behälter (Textil).	PM/TL/Pa/84-4005 R 136
Germany OKH	Technical specifications for the converter type GDU 180 for the V-2 rocket. Oct 44. Technische Lieferbedingungen für GDU 180.	PM/TL/Pa/24b/3059 R 136
Germany OKH	Technical specifications for copper pipe lines. Nov 44 Technische Lieferbedingungen für Rohrleitungen (Kupfer).	PM/TL/Pa/84-4216 R 136

3.

b. Construction and Technical Specification of Missiles.

Germany OKH	Technical specifications for draining valve type Bh 10. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Entleerung sventil Bh 10.	PM/TL/Pa/84-4225 R 136
Germany OKH	Technical specifications for draining valve type Bh 32. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Entleerungsventil Bh 32.	PM/TL/Pa/84-4232 R 136
Germany OKH	Technical specification for electrical equipment for V-2 rocket. Oct 44. Technische Lieferbedingungen für elektrische Geräte, allgemein.	PM/TL/Pa/1053 R 2070 F 203 or R 2307 F 913
Germany OKH	Technical specifications for multi-contact electrical receptacles for the V-2 rocket. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Vielpolsteckdose I und II (Bauart Stotz).	PM/TL/Pa/84-4606 R 136
Germany OKH	Technical specifications for multiple contact plugs, type "List". Sep 44. Technische Lieferbedingungen für Mehrfachstecket (Bauart List).	PM/TL/Pa/1052 R 136
Germany OKH	Technical specification for pressure contact at a gage pressure of 1.5 atmospheres, type Z6. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Druckkontakt 1.5 atü Z6.	PM/TL/Pa/84-4207 R 136
Germany OKH	Technical specifications for pressure switch on V-2 rockets. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Druckkontakt.	PM/TL/Pa/84-4608 R 136
Germany OKH	Technical specifications for pressure valve type p 60. Nov 45. Technische Lieferbedingungen für Stauventil p 60.	PM/TL/Pa/84-4231 R 136
Germany OKH	Technical specifications for the protective cover of the fuse Jan 45. Technische Lieferbedingungen für Zünderschutzhülle.	PM/TL/Pa/84-9006 R 136

3.  
b. Construction and Technical Specification of Missiles.

Germany OKH	Technical specifications for scavenging valves type Tm 16 and Zm 16. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Spülventil Tm 16 und Zm 16.	PM/TL/Pa/84-4206 R 136
Germany OKH	Technical specifications for steel pipe lines. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Rohrleitungenstahl.	PM/TL/Pa/84-4214 R 136
Germany OKH	Technical specifications for tank-filler valve type Am 70. Dec 44. Technische Lieferbedingungen für Betankungsventil Am 70.	PM/TL/Pa/84-4233 R 136
Germany OKH	Technical specification for the throttle. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Drosseln.	PM/TL/Pa/84-4810 R 136
Germany OKH	Technical specifications for throttle type P4/1. Dec 44. Technische Lieferbedingungen für Drossel P 4/1.	PM/TL/Pa/84-4229 R 136
Germany OKH	Technical specifications for type AM 25 filler-valve. Dec 44. Technische Lieferbedingungen für Abfull--und Nachtankventil Am 25.	PM/TL/Pa/84-4234 R 136
Germany OKH	Technical specifications for ventilator type AP 100. Nov 44. Technische Lieferbedingungen für Entlüfter AP 100.	PM/TL/Pa/84-4226 R 136
Germany OKH	Temporary specifications for baffle plate. Jan 44. Vorläufige technische Lieferbedingungen für Strömungsschott.	PM/TLWP/Pa/032 R 136
Germany OKH	Test directive for piston 013 E 1159-9 (unfinished). Nov. 44. Prüfvorschrift für Kolben 013 E 1159-9 (Rohteil).	PM/TL/Pa/84-9916 R 136
Germany OKH Heereswaffenamt	Test specification for unmachined casting of housing 013 C 1159-1. (V-2 rocket). Nov. 44. Prüfvorschrift für Gehäuse 013 C 1159-1. (Rohteil).	PM/TL/Pa 84-9915 R 136

3.

b. Construction and Technical Specification of Missiles.

Goldfisch GmbH	File of correspondence on production administration at "Goldfisch". 1945.	Film M 639
Möndel	Static flexure tests of the wing on the BV 8-246 glide bomb. Jun. 43. Statische Biegesbelastung des Flü- gels BV 8-246.	BV/BV8-246/Re/16 R 205 F 302
Lindenberg	Regulations for production super- vision (of rockets.) 1945. Dienstansweisung für Fertigungs- aufsicht.	PM/WaFa/Re/2 R 2134 F 634
Messer- schmitt AG	Structural description of a flak rocket Enzian-1, V1 to V3. Jan. 45. Baubeschreibung Flakrakete Enzian 1, V1 bis V3.	Me/Ge/47 R 2260 F 902
Oporius	Report on rejected rocket. Nov. 44. Meldung der Fehler über zurück- gegangene Geräte.	PM/V-2/PS-Re-P/20 R 4069 F 271
Reebmann	Appendix I to Provisional instructions for shooting at aerial targets with "Krebs" (rocket device) from air- planes of the type FW 190. Jul. 44. Beiheft I zur Vorläufigen Anweisung für das Schiessen auf Luftziele mit dem Gerät "Krebs" (aus Flugzeugen vom Muster FW 190.)	FW/Re/42 R 2017 F 1058
V-2	Five preliminary test reports for the V-2 at various stages of con- struction, namely, electrical pneumatic tests on the motorhead, and other tests pertaining to the main body of the rocket.	Film B 1225
V-2	Index to the preliminary technical delivery condition of the V-2. 1944. Verzeichnis der technischen Liefer- bedingungen Wa Prüf (BuM) 10/V.	Film B 1235
V-2	Lists of all V-2 subcontractors and all RLM agencies dealing with B-2 (A-4) production. 1943-44.	Film B 1231

3.  
b. Construction and Technical Specification of Missiles.

V-2	Miscellaneous correspondence and reports on the V-2 about various visits and meetings with V-2 sub-contractors by Herr Leideweiter, RLM representative at Mittelwerk. 1943.	Film B 1224
V-2	Miscellaneous correspondence, production records from the Voss-Werke. pertaining to the V-2 Tellerböden (flat bottom). 1943-44.	Film B 1228
V-2	Miscellaneous correspondence and contracts between Mittelwerk Mfg. Co. and Oberkommando des Heeres, Secret Weapon Dept., on V-2 and other secret weapons manufactured. 1943-45.	Film B 1216
V-2	Miscellaneous folder of proposed modifications on various parts of the V-2. (A-4). 1944.	Film B 1274
V-2	Research report and wind tunnel report of the stability of planes, including stress analysis and other aerodynamic calculations. 1944. (Cont'd. on Reel 136-1) 174 folders from the German OKH Department testing and development on preliminary technical delivery conditions for V-2's. Each folder is broken down into various parts pertaining to manufacture, description, testing, inspection, packing, delivery and receipt of individual components of the V-2.	Film B 1214
V-2	Reports from the various V-2 launching companies on the condition of the V-2's on arrival at the launching sites; furthermore, reports by the same companies on the behavior of the V-2's during launching, on the success of failure thereof. 1945.	Film B 1221

3.

b. Construction and Technical Specification of Missiles.

V-2	Twelve folders of assembly plans (Bereitstellungsplan) containing numerical indexes on assembly of rudders, fuel containers, various parts of the body, electrical cells, and other intricate components of the V-2. 1944-45.	Film B 1248
V-2	One folder on production plan for assembly (Vorlaufplan für Montage) of the V-2 for 1945.	Film B 1249
V-2	Various matters pertaining to steel and other metals, including construction and delivery instructions for the V-2. 1943.	Film B 1232
V-2	Various modifications, applications from the Fertigungsaufsicht pertaining to the different parts of the V-2. 1944-45.	Film B 1229
V-2	List of parts for V-2. Vorlaufplan für Montage d. V-2.	PM/V-2/Re/11 R 1249 F 139
V-2 Mittelwerk, GmbH.	Basic organization of the various RLM Offices having supervision over V-2 production among them Sonderausschuss A-4 and various other subsections. 1943-44.	Film B 1226
V-2 Mittelwerk, GmbH.	Construction condition of various V-2's for Dec 44 - Mar 45.	Film B 1237
V-2 Mittelwerk, GmbH.	Correspondence between Askania Werke and Mittelwerk on the production, shortages and failure reports on the rudder machines for the V-2. 1944.	Film B 1220
Rheinmetall- Borsig AG	Drawing requisitions for the remote control flak rocket "Rheintochter" because of modifications. Oct. 44. Zeichnungsübersendung und Rückforderung (Gerät Rheintochter).	PM/Rtr/Re/92 R 2163 F 654

3.

b. Construction and Technical Specification of Missiles.

Rheinmetall-Borsig AG	Ignition system to start R I and R III Rheintochter, remotely controlled flak rockets. Sep. 44. Zündanlage für Gerät R I.	PM/Rtr/PW-P/81 R 4059 F 176
Rheinmetall-Borsig AG	List of documents for component of Rheintochter antiaircraft rocket. Nov. 44. Übersicht über die Aufträge des Gerätes Rheintochter Stand 15.11.44.	PM/Rtr.91 R 2256 F 814
Rheinmetall-Borsig AG	Numbering the Rheintochter rocket R II. Nov. 44. Werknummern Rheintochter R III.	PM/Rtr/PS-P/66 R 2307 F 938
Rheinmetall-Borsig AG	Technical stipulations concerning delivery, inspection and acceptance of various rocket parts. Technische Liefer- und Abnahmebedingungen für den RS-Teil der PC 1000 RS und PC 1800 RS.	PM/Rtr/93 R 2253 F 1174
Schulenberg	Weather tests on nailed parts of LT 950 control surfaces. Sep. 44. Bewitterungsversuche mit genagelten Leitwerksteilen LT 950.	BV/LT950/25 R 2267 F 512
Specifications	for liquid carrying trailer. (2-axle). Jan. 45. Leistungsprüfung des A-Stoff-Anhängers. (2-achs).	PM/TL/Pa/21-4032 R 136-1
V-2	A folder entitled "Only copy from modifications from numbers 196-286 that are to be accomplished on the V-2." 1944-45.	Film B 1276
V-2	Description and pictures of the various parts manufactured and the different V-2 construction groups. 1944. (OKH Wa Prüf 10/H/T 211).	Film B 1276
V-2	Electrical diagrams and schematics on steering apparatus of V-2. Stromlaufpläne für Prüfgestelle A, B and C Gestelle.	PM/V-2/Dr-Re/Fa/EL R 2134 F 585

3.

b. Construction and Technical Specification of Missiles.

V-2 Mittelwerk, GmbH	Five files from Herr Leideweiter, RLM representative at Mittelwerk, pertaining to application for mis- cellaneous changes in the construc- tion of the V-2. 1944-45.	Film B 1222
V-2 Mittelwerk, GmbH	A folder of dispatch lists of com- pleted V-2"s to various firing sites up to March 30, 1945.	Film B 1273
V-2 Mittelwerk, GmbH	Organization and service instructions for the production inspection section for the V-2 at Mittelwerk. 1944.	Film B 1219
V-2 Mittelwerk, GmbH	Various reports by the Mittelwerk Mfg. Co. on the production condition of the V-2 at various stages from Aug. to Sep. 1944.	Film B 1217
Walter, H	Report of discussions with firm "Walter", Kiel, 13 May 42 regarding aerial torpedo LT 1500. May 42. Bericht über den Besuch bei der Firma Walter, Kiel, am 13.5.42.	Sc/122/Re/122 R 2158 F 684
Wundes	Bomb attachment for ramming planes. Bombenstachel für Rammflugzeuge.	Go/Pat/Re/5 R 2075 F 146

#### 4. Controls.

##### a. Stability System: Gyros, Servos.

Albring	The stability of bodies of revolution with stern surfaces around the longitudinal axis. Nov 44. Die Stabilität um die Längsachse bei Drehkörpern mit Heckleitwerk.	ZWB/UM/Re/6424 R 2103 F 539
Auler	Flight control system for Rheintochter III, remotely controlled flak rocket. Jan 44. Steuerung der Rheintochter R III mit Flüssigkeitsantrieb.	FM/Rtr/PS-P/19 R 4064 F 79
Blaess, V.	Introduction to the theory of gyros. Dec. 40. Anschauliche Einführung in die Theorie des Kreisels.	ZWB/THDarm/Re/18/4 R 2126 F 913
Bergmann	Explanation of the lateral deviation of the missile A-4 for V-21. Aug 43. Erklärung der seitlichen Abweichung des A-4 bei V-21.	ZWB/Pa/86/132 R 2319 F 948
Blohm and Voss	Handbook on the 8-246E2 glide bomb. Mar 45. 8-246E2 Geräte-Handbuch.	BV/WS/Re/2 R 2090 F 64
Blohm and Voss	Modification and development of the LT 950. Apr 42. LT 950.	BV/LT950/Re/6 R 2038 F 424
Blohm and Voss	Radio-controlled BV 143 guided missile -- glide bomb. Jan-Nov 41. BV 143 -(Prot. und Berichte 41.)	BV/143/4 R 4062 F 304
Blohm and Voss	Weather experiments on controls of BV 246 glide bomb. Apr-Nov 44. Aktenvermerk über einen Witterungsversuch mit der Steuerung BV 246.	BV/BV246/31 R 2318 F 96
Böhm	Investigations on steering control. Report 97 - Study of the roll of missile A-4 caused by crosswind in the first seconds after take-off. Nov 41. Untersuchungen über die durch Seitenwind hervorgerufene Drallbewegung des A-4 in den ersten Sekunden nach dem Abheben.	ZWB/Pa/86/97 R 2315 F 676

4.

a. Stability Systems: Gyros, Servos.

Böhme	Installation of compass in the BV 246 glide bomb. Apr 44. BV 246 Kompasseinsatz.	BV/BV246/Re/22 R 2053 F 444
Eckermann	Speed indicator for banked flight with automatic pilot and blind landing equipment. Oct 41. Fahrtanpassungsgerät für Kurvenflug bei DK 12 und BL. Siemens Apparate.	MX/S/77 Lg 1 A 462 R 2188 F 510
Eckstein, E.	Deliberations on stabilization and control of projectiles with supersonic speed. Einige Überlegungen zur Stabilisierung und Steuerung von Überschallgeschossen.	ZWB/HVP/5135 R 2282 F 665
Eichler	Directional control of the A-5 rocket unit by means of the pendulum system of the Kreiselgeräte Company. Aug 40. Seitensteuerung des Aggr. V mittels KG-Pendelchen. HVP	ZWB/Pa/86/40 R 2222 F 756
Eichler	Examination of directional stability with control of the model by means of acceleration-transfer with pendulum of the KG flight control for A-4 and A-5. Jul 40. HVP Untersuchung der Bahnstabilität bei Steuerung des Aggregats mittels Beschleunigungsabgriffes durch Pendelchen der KG-Steuerung für A-4 und A-5.	ZWB/Pa/86/32 R 2215 F 809
Eichler	Lateral control for drop glider A-5 V12c. Jun 41. Seitensteuerung des Abwurfgleiters A-5 V12c.	ZWB/Pa/79/10 R 2253 F 70
Eichler	Lateral control of Model V rockets by means of a gyropendulum. Sep 40. Seitensteuerung mittels Kreiselpendelchen nach Vorschlag der KG für Aggregat V. HVP.	ZWB/Pa/86/45 R 2205 F 147

4.

\*a. Stability Systems; Gyros, Servos.

Eichler	Lateral control of take-off glider A-5 V12c through position of control surface correlation. Oct 41. HVP Seitensteuerung des Startgleiters A-5 V12c bei Ruderstellungszuordnung.	ZWB/Pa/79/13 R 2261 F 181
Eichler	Stability considerations for a flight path during combustion of the propelling charge. Mar 40. Stabilitätsbetrachtung für eine Antriebsbahn.	ZWB/Pa/86/21 R 2193 F 456
* Fischel, E.	Automatic piloting and remote control of flying bombs. Selbststeuern und Fernlenken von Flugbomben.	DAL Schr. 1054/42 Trans. only F-TS 564-RE
Fricke	Improvement of control of guided missiles. Aug 43. Bericht LN 111 - Vorschläge zur Komponentensteuerung.	Mx/RHB/PS/P/42 R 2315 F 623 or R 2254 F 36
Friedrich and Ludwig	Calculation of the automatic pilot made by the Kreiselgeräte Co. with magnetic clutch between servomotor and control surfaces and electrical positions and angular velocity feedback. Jul 40. HVP. Durchrechnung der Kreiselgerätesteuermaschine mit Magnetkupplung und elektrischer Lagen- und Geschwindigkeitsruckführung I.	ZWB/Pa/86/33 R 2207 F 752
Friedrich	Calculation of the gyropilot. Oct 39. HVP. Durchrechnung der Kreiselgerätesteuermaschine.	ZWB/Pa/86/11 R 2186 F 278
Friedrich	Calculation of the gyropilot made by Kreiselgeräte Co. (Supplement to report A/c 14 and A/c 11.) Dec 39. HVP Nachtrage zu Bericht A/c 14 und A/c 11 -- Durchrechnung der Kreiselgerätesteuermaschine.	ZWB/Pa/86/16 R 2192 F 206

## 4.

## a. Stability Systems; Gyros, Servos.

Friedrich	Calculations on the automatic pilot gyroscope. 1939. Durchrechnung der Kreiselgeräte-steuermaschine.	ZWB/SAG/Re/86/12 R 2134 F 47
Friedrich	Calculations of the gyropilot made by Kreiselgeräte. (Numerical evaluation of report A/c 11 and 12 (86/11 and 86/12).) Nov 39. Durchrechnung der Kreiselgeräte-steuermaschine. (Numerische Auswertung der Berichte A/c 11 u. 12.	ZWB/Pa/86/14 R 2193 F 411
Friedrich and Geissler, E.	Calculations on the gyroscope control apparatus made by Kreiselgeräte continuing evaluation of reports 11 and 12. Mar 40. Durchrechnung der Kreiselgeräte-steuermaschine.	ZWB/Pa/86/19 R 2186 F 256
Friedrich	Complete calculation of the gyropilot made by Kreiselgeräte with magnetic coupling and electrical (angular) position and (angular) velocity feed-back. Apr 40. Durchrechnung der Kreiselgeräte-steuermaschine mit Magnetkupplung und elektrischer Lage- und Geschwindigkeitsrückführung.	ZWB/Pa/86/23 R 2193 F 243
Friedrich	Contributions to the development of the gyropilot for aggregate IV (A-4 rocket). Mar 40. Beiträge zur Entwicklung der Kreiselgerätesteuermaschine für Aggregat IV.	ZWB/Pa/86/22 R 2193 F 587
Friedrichs, E.	Gliding angle control studies. Sep 42. Untersuchungen zur Gleitwinkelsteuerung.	ZWB/FB/Re/1692 R 2148 F 47
Friedrich	Calculation of the SAM gyropilot control D 13 for two dimensions. Part 1: For small disturbances. Aug 40. Durchrechnung der SAM Steuermaschine D 13 für eine Ebene, I. Teil: Für kleine Störungen.	ZWB/Pa/86/42 R 2308 F 841

## 4.

## a. Stability Systems; Gyros, Servos.

Gebert, R.	Calculations of the Rechlin gyro-pilot, designed by Möller of Askania. Dec 39. Durchrechnung der Rechliner Steuer- maschine (Möller).	ZWB/Pa/86/17 R 2193 F 430
Gebert, R.	Control equations for different control constants of the Möller gyropilot. Apr 40. Steuergleichungen für verschiedene Schaltungen der Möllersteuerung.	ZWB/Pa/86/24 R 2193 F 535
Gebert, R.	Investigation of the dependence of the stability range on the changes of the coefficients in the control equation and moment equation with rudder position coordination. Sep 40. Untersuchungen über die Abhängigkeit des Stabilitätsbereiches von Änderungen der Beiwerte in Steuergleichung und Momentengleichung bei Ruderstellungszuordnung.	ZWB/Pa/86/43 R 2193 F 261
Gebert, R.	Mathematical investigation of a gyroscope sensitive to acceleration and speed (angular). Nov 39. Rechnerische Untersuchung einen Beschleunigungs- und Geschwindigkeitsempfindlichen Kreisels.	ZWB/Pa/86/15 R 2186 F 195
Geissler, E.	Examination of the Möller gyroscope with additional spring. May 40 Untersuchung des Möllerkreisels mit der Zusatzfeder. HVP.	ZWB/Pa/86/28 R 2193 F 376
Geissler	Investigation of the influence of vibration of fuel in the tanks upon the stability of the body. Apr 41. Untersuchungen des Einflusses von Flüssigkeitsschwingungen in den Brennstofftanks auf die Stabilität des Aggregates.	ZWB/Pa/86/84 R 2319 F 1058

4.

a. Stability Systems; Gyros, Servos.

Geissler, E. and Ludwig	Stability of guided missiles with correlation of position of control surface, considering motion around the center of gravity. Apr 40. Stabilität des mit Ruderstellungszuordnung gesteuerten Aggregates bei Bewegung um den Schwerpunkt.	ZWB/Pa/86/25 R 2193 F 512
Geissler	Supplement to the investigation of the oscillation of liquid in fuel tanks. Jul 41. HVP. Ergänzung zu der Untersuchung von Flüssigkeitsschwingungen in den Brennstoffbehältern.	ZWB/Pa/86/86 R 2319 F 1015
Geissler and Ludwig	Testing of the improvised normal and lateral steering control for the first injection set A-4. Nov 44. Prüfung der E- u. D-Ebene der Behelfssteuerung.....	ZWB/Pa/86/96 R 2319 F 877
Germany Heereswaf-	Preliminary army specifications for the V-2 rocket horizontal control gyro LZ 39. Mar 44. Vorläufige technische Lieferbedingungen für Horizont LZ 39.	FM/TLWP/Pa/206 R 136
Germany Heereswaf- fenamt	Preliminary technical specification for the vertical control gyro LZ 40. Mar 44. Vorläufige technische Lieferbedingungen für Vertikant LZ 40.	FM/TLWP/Pa/207 R 136
Germany OKH	Technical specifications for V-2 rocket. Jan 45. Technische Lieferbedingungen.	FM/TL/Pa/84-4609 R 136
Germany Reichsfor- schungsrat	Summary of the existing and projected methods for the remote control of unmanned flying bodies. Jun 45. Zusammenstellung der entwickelten und projektierten Verfahren zur Fernlenkung unbemannter Flugkörper.	EIS/14/Re/20 R 2036 F 1037

## 4.

## a. Stability Systems; Gyros, Servos.

Glatz Allgemeine Electrisitäts- gesellschaft,	Construction and operation of the control mechanism "Zwilling." Dec 44. Beschreibung und Aufbau und Wirkungsweise der Rudermaschine Zwilling.	Mx/GeB/1 R 2016 F 107
* Hilgers, G.	A new method of control for self- piloted glide bombs. Über ein neues Steuerverfahren für selbstgesteuerte Gleitbomben.	DAL Schr 1054/42 Trans. only F-TS 589-Re
Hoch	General behavior of a gyro under the influence of moments, experi- mentally checked. May 41. Allgemeines Verhalten eines Kreisels unter der Einwirkung von Momenten, experimentell nachgeprüft.	ZWB/THG/Re/41/11 R 2127 F 833
Hoch and Fuchs	Preliminaries for the investi- gation of the influence of accel- eration on the stability of the Stabilizer 120/52 (automatic pilot). Oct 40. Einfluss von Reibung, Schwerpunktsverlagerung und der Erddrehung auf die Richt- ungshaltung des in den Stabilisator 120/52 eingebauten Kreisels.	ZWB/THG/Re/41/8 R 2127 F 741
Hoch and Fuchs	Preliminaries for the investigation of the influence of acceleration on the stability of the "Stabilizer 120/52" (automatic pilot). Vorar- beit für die Untersuchung des Beschleunigungseinflusses auf die Richtungshaltung des Stabilisators 120/52.	ZWB/THG/Re/41/10 R 2127 F 798
Hoch	Stable course control by means of automatic vibration damper in the return stroke. Jul 40. Stabile Kurssteuerung mit einem Lose in der Rückführung.	ZWB/THG/Re/41/6 R 2127 F 678

4.

a. Stability Systems; Gyros, Servos.

Kaiser, E.	Patent application and description, in Danish and German, of remote control steering system for pilotless aircraft and projectors. 1943.	Film B 1290
Klagge	Rotation of the A. V-2 rocket around its longitudinal axis immediately after launching in the presence of a side wind. May 39. Die Drehung des Agg V-2 um die Längsachse unmittelbar nach dem Abheben bei Seitenwind.	ZWB/Pa/86/5 R 2192 F 186
Klagge	Rotation of the A. V-2 rocket around its longitudinal axis shortly after take-off with a cross wind. (SAM automatic control device without position control. Jun 39. Die Drehung des Agg. V-2 um die Längsachse unmittelbar nach dem Abheben bei Seitenwind.	ZWB/Pa/86/6 R 2186 F 299
Kolscher	Utilization of the Möller course control apparatus in course changes of the model IV rocket. Jan 41. Umlenkung des Aggregats IV mit Möllersteuerung.	ZWB/Pa/87/109 R 2188 F 1054
Kröger, K.	Behavior of gyro instruments in the guided rocket RSA 1000 in all flight positions. Aug 40. Verhalten der Lagekreisel der automatischen Steuerung für die RSA 1000 in den möglichen Fluglagen.	ZWB/DFS/M5 R 2282 F 734
Kröger	New remote control (control mechanism of the Hs 293 C II.) 1943 Neue Steuerung.	FM/Fx/Dr/Re/Bw/10 R 2140 F 798
Ludwing	Application of geometric functions to the solution of aircraft control problems. Aug 42. Zur Anwendung der Ortskurventheorie auf Steuerungsprobleme.	ZWB/Pa/86/107 R 2205 F 113

4.

a. Stability Systems; Gyros, Servos.

Ludwig and Geissler	Comparative views on three methods of longitudinal control of gliding missiles: Angle of attack, position and velocity pressure. Feb 41. HVP. Vergleichende Betrachtungen über die drei Arten der Längssteuerung von Gleitkörpern: Anstellwinkel, Lage und Staudruck.	ZWB/Pa/79/6 R 2254 F 890
Ludwig	Best possible coefficients in a characteristic equation. May 41. Günstigste Wahl der Koeffizienten einer charakteristischen Gleichung.	ZWB/Pa/86/81 R 2325 F 393
Ludwig and Scholz	Stability calculations of the model equipped with Möller control apparatus for coordination of speed in deflecting the control surface, considering movement about the center of gravity. May 40. HVP. Stabilität des mit Ruderlaufgeschwindigkeitszuordnung gesteuerten Aggregats bei Bewegung um den Schwerpunkt.	ZWB/Pa/86/27 R 2252 F 527
Ludwig and Scholz, E.	Stability of the guided model considering movement around the center of gravity. Jun 40. HVP. Stabilität des gesteuerten Aggregates bei Bewegung um den Schwerpunkt.	ZWB/Pa/86/29 R 2211 F 816
Ludwig	Stability of the oscillations perpendicular to the plane of the trajectory of the rocket with coordination of the control surface deflection. Aug 40. HVP. Stabilität der Schwingungen senkrecht zur Bahnebene des mit Ruderstellungs- zuordnung gesteuerten Aggregats.	ZWB/Pa/86/38 R 2317 F 353
Ludwig	Study of the roll of the glider caused by cross wind during the first few seconds after take-off. Jan 42. Untersuchung über die durch Seitenwind hervorgerufene Drallbewegung des Startgleiters in den ersten Sekunden nach dem Abheben.	ZWB/Pa/86/98 R 2307 F 789

4.

a. Stability Systems; Gyros, Servos.

Ludwig	Stress of the missile caused by air forces during the reentry into the atmosphere. Apr 42. HVP. Beanspruchung des Aggregates durch die Luftkräfte beim Wiedereintauchen in die Atmosphäre; I. Teil.	ZWB/Pa/86/101 R 2319 F 434
Luftfahrt- gerätewerk Hakenfelde	Description of the LGW triaxial control unit. May 44. Beschreibung der LGW-Torpedo-Dreiaachsensteuerung.	Mx/LGW/Re/24 R 2077 F 42
Luftfahrt- gerätewerk Hakenfelde	Description of the gyrocompass for the BV 246 glide bomb. Sep 43. Beschreibung einer Kurssteuerung für BV 246.	Mx/LGW/Re/36 R 2060 F 529
Luftfahrt- gerätewerk Hakenfelde	Description of rudder servomotor for course control K 12. Jul 43. Siemens-LGW Rudermaschine für Kurssteuerung K 12.	Mx/S/130 R 2299 F 967
* Luftfahrt- gerätewerk Hakenfelde	Instructions for installing servomotor LRM 12, 127-238A. Einbauanweisung Rudermaschine LRM 12, 127-238A.	LGW/771g/Eb 103 R 2288 F 836 Trans: F-TS488-De
Luftfahrt- gerätewerk Hakenfelde	Preliminary report on auxiliary aileron control K 12. Jan 43. Vorläufige Kurzbeschreibung der Siemens-LGW Ruderhilfssteuerung K 12 im Flugzeug Me 323.	Mx/S/77 Lgl-Be 68 R 2059 F 816
Metscher	Additional equipment of the automatic pilot K4H for switching in the direction finder station 5. Jan 42. Nachrüstung der Kurssteuerungsanlage K4H für die Aufschaltung der Peilanlage Peil 5.	EIS/6.34 R 2201 F 452
Möller	Glide bomb control RSA/D. Jan 42. RSA/D Steuerung.	Mx/ASK/45 R 2325 F 667
Naumann, H.	Longitudinal motion of a gliding body controlled by variometer. May 42.	ZWB/FB/Re/1641 R 2142 F 375

4.

a. Stability Systems; Gyros, Servos.

Nensa, H.	Measurement of underwater run of torpedoes. Jul 43. Unterwasserlaufs von Torpedos.	ZWB/UM/1031 Film V 122
Nummert	"Rheintochter." Feb 44.	FM/Rtr/Ps-Re-P/11 R 2163 F 699
Oppelt	Description of automatic pilot for BV 246 glide bomb. Sep 43. Beschreibung einer Kurssteuerung für BV 246.	BV/BV246/Re/7 R 201 F 1076
Prier	Report LN 138 - Control of the guided missile "Rheintochter." Mar 44. Bericht LN 138 - Die Steuerung des Gerätes "Rheintochter."	Mx/RHB/PS-P/36 R 2280 F 1003 or R 2252 F 1023
Report	On a discussion on 15 Oct 43 on the gyro stabilizer for the R-1. Oct 43. Bericht über eine Besprechung über den bei R-1 zu verwendenden Stabilisierungskreis am 15.10.43.	FM/Rtr/L 731 R 4070 F 307
Rheinmetall-Borsig AG	Conference regarding gyros used in Rheintochter antiaircraft rocket. Jan 44. Bericht über eine Besprechung am 21.1.44 bei Fa. Rheinmetall-Borsig AG, Marienfelde.	FM/Rtr/L 816 R 2256 F 794
Rheinmetall-Borsig AG	Conference report L882 about a meeting by Rh-Bo at Marienfelde on 11.5.44. Apr 44. Bericht L 882, Besprechung bei Rh-Bo., Marienfelde, am 11.4.44.	FM/Rtr/Re/L 882 R 218 F 486
Rheinmetall-Borsig AG	Miscellaneous correspondence dealing with research on the control mechanism of the Rheintochter. 1944.	Film B 1287
Rheinmetall-Borsig AG	Report on steering experiments and various speed measurements of models of the Rheintochter. 1944.	Film B 1288

4.

a. Stability Systems; Gyros, Servos.

Rheinmetall-Borsig AG	Short business discussion on steering control of rocket R. Jul 44. Bericht L über Besprechung in Leba.	PM/Rtr/PS-P/78 R 4088 F 295
Richard	Oscillation around the lateral axis in the LT 950-B with an Anschütz control. Jun 43. Schwingungen um die Querachse beim Gerät LT 950-B mit Anschütz-Steuerung.	BV/B/Re/17 R 2027 F 794
Schlier and Klagge	Behavior of the SAM automatic pilot in one plane, on a test stand. (Calculation). Mar 39. Verhalten der SAM-Steuerung in einer Ebene beim Prüfstandversuch (Berechnung). HVP.	ZWB/Pa/86/2 R 2192 F 217
Schlier	Prevention of roll of A-4 rocket by means of a pendulum. May 39. Drall Verhinderung im Agg IV durch ein Pendel.	ZWB/Pa/86/4 R 2186 F 88
Schobelt	A report on the development of the K 12 automatic pilot. Mar 43. Bericht über den Ablauf und die Ergebnisse der Entwicklung, des Musterbaues und der Vorserienfertigung der Kurssteuerung K 12. (Siemens, Luftfahrtgerätekwerke.)	MX/S/K 12 R 2147 F 515
Scholz, E.	Remarks about the geometric structure and the constructions of the boundary curve of the stability range of constants $a_0, a_1$ , for a characteristic equation of the sixth degree. Aug 40. Bemerkung über den geometrischen Aufbau und die Konstruktion der Randkurve des Stabilitätsbereiches der $a_0, a_1$ , für eine charakteristische Gleichung sechsten Grades. HVP.	ZWB/Pa/86/41 R 2193 F 230

4.

a. Stability Systems; Gyros, Servos.

Schröder	Control with a pair of rudders. Feb. 39. Die Steuerung mit einem Ruderpaar.	ZWB/Pa/86/1 R 2186 F 112
Schröder	Control without feedback of the rudder position. 1939. Steuerung ohne Rückführung der Ruderlage.	ZWB/SAG/Re/86/7 R 2134 F 61
Schuler and Fuchs	Automatic flight control of aerial torpedoes and aircraft taking the yaw into account. May 40. Automatische Steuerung von Luft- torpedos und Flugzeugen bei Berück- sichtigung des Schiebens.	ZWB/TH G/Re/41/5 R 2127 F 621
Schuler	A model oscillating table for the accurate reproduction of the motion of an automatically control- led flying body at the variable speeds. Aug 40. Modellgesetze der automatischen Steuerung bei veränder- licher Geschwindigkeit.	ZWB/TH G/Re/41/7 R 2127 F 726
Schuler	On the influence of neglection in the equations of motion of an automatically controlled flying body in the solution of these equations. Über den Einfluss der Vernachlässigung in den Bewegungs- gleichungen eines automatisch gesteuerten Flugkörpers auf die Lösung dieser Gleichungen.	ZWB/THG/Re/41/14 R 2127 F 868
Schuler	Remarks on the stability of an auto- matically controlled flying body. Aug 42. Bemerkung über die Stabilität eines Flugkörpers mit automatisch ge- steuerter Antriebsrichtung.	ZWB/THG/Re/41/15 R 2127 F 880
Schulze	Fundamentals of and technical data on servomotor type K 12. Jun 44. Physikalische Grundlagen und tech- nische Daten der K 12 Rudermaschine.	Mx/LGW/Re/23 R 2054 F 310

4.

a. Stability Systems; Gyros, Servos.

Schulze	Testing and examination of the K 12 P-Model servo automatic pilot unit after the endurance test flight in Rechlin. Aug 41. Vermessung und Untersuchung der K 12 P-Muster-Rudermaschine nach der Dauer-Flugerprobung in Rechline. Siemens Luftfahrtgerätekwerk.	MX/S/77 Lg 1- U 383 R 4078 F 653
Schütz, G.	Report of development of compressed air control for R III rocket. Jul 44. Bericht, Besprechung am 18.7.44 bei der Firma G A Schütz, (Wurzen in Sachsen), betr. Entwicklung eines Pressluftsteuerkopfes für III Zwitterau.	PM/Rtr/L 2000 R 2256 F 908
Siemens Apparate & Maschinen GmbH	Automatic pilot K 12. Sep 40. Kurssteuerung K 12.	MX/S/02 407 R 2201 F 543
Siemens Apparate & Maschinenbau	Comparison of the two servocontrol units LSR 4 II and LRM 12. Gegenüberstellung der Rudermaschinen LSR 4 II und LRM 12.	Mx/S/154 R 2291 F 58
Siemens Luftfahrtgerätewerke Hakenfelde	Gyrostabilizer for rudder control, K 12. Jul 43. Dämpfungskreis für Kurssteuerung K 12.	MX/S/77/Lg 1 Be 86 R 212 F 765
Spaeth and Kiese	Report on the development of the control of the guided bomb Fritz X. Jun 42. Bericht über die Entwicklung der Fritz X Steuerung.	ZWB/Pe/Re/536/42 R 2052 F 363
Sponder, E.	Effect of controls on stability of glide bombs. Apr 43. Steuerungswirkung.	ZWB/DFS/Hb 80 R 2303 F 648
Sponder, E.	The fitting out of the glide bomb DFS DII/Pe with controls for testing purposes. 1941. Die Ausrüstung der Gleitbombe DFS DII/Pe mit Steuerungen zu Versuchszwecken.	ZWB/DFS/Pe/Hb 9 R 2134 F 168

## 4.

## a. Stability Systems; Gyros, Servos.

Sponder, E.	Investigation of directional stability of a glide bomb using automatic control having no time lag. May 43. Untersuchung der Seitenstabilität einer Gleitbombe mit einer automatischen Steuerung ohne Voreilung.	ZWB/FB/Re/1819 Film V 96
Steuding	Calculation of the SAM autopilot D 13. (Automatic pilot). Oct 39. Durchrechnung der SAM-Steuerung D 13.	ZWB/Pa/86/13 R 2186 F 75
Steuding	Influence of the aerodynamic damping on the control process. 1939. Einfluss der aerodynamischen Dämpfung auf den Steuerungsvorgang.	ZWB/Pa/86/10 R 2134 F 884
Steuding	Influence of the resistances and masses in the control device on the control process. Sep 39. Einfluss der Widerstände und Massen im Steuergerät auf den Steuerungsvorgang.	ZWB/Pa/86/8 R 2193 F 394
Steuding	Stability in vertical flight. Sep 39. Stabilität im Senkrechtlug.	ZWB/Pa/86/9 R 2186 F 98
Strobel, R.	Additional control deflection required for an A-4 rocket with half fuel load in a horizontal wind of 10, 15 and 20 meters per second. Sep 41. Zusätzlicher Ruderausschlag für halbgetanktes A-4 bei 10, 15 und 20 m/sec Horizontalwind. HVP.	ZWB/Pa/87/133 R 2207 F 95
Strobel, R.	Flight path of the A-5 rocket with remote control to determine control deflection. Sep 41. HVP. Flugbahn für A-5 mit Nachlaufsteuerung für die Aufschaltgrößen $a_0 = 1$ und $a_1 = 0,3$ .	ZWB/HV/87/132 R 2207 F 106
Strobel, Jonke and Kolscher	Report on the three-dimensional control surface moments necessary for controlling the A-4 rocket, compensating for the influence of wind and for reversing its direction. Jul 40. HVP. Übersicht über die erforder-	ZWB/Pa/87/100 R 2197 F 570

4.

a. Stability Systems; Gyros, Servos.

Strobel, Jon- ke and Kbl- scher (contd)	lichen Rudermomente zur Aussteuerung von Wind in allen drei Ebenen und für das Umlanken von Aggregat IV.	
Strobel, R.	Required control surface deflection on the R V rocket with automatic pilot and compensating device for the control of yaw in a cross wind of 10 m/sec. Aug 44. HVP. Nötiger Ruderausschlag B in der E- Ebene bei Aggregat V mit SAM-Steue- rung und Isodrome zur Aussteuerung von 10 m/sec Seitenwind sowie von Drall.	ZWB/Pa/87/103 R 2197 F 439
Technical	Specifications for the type KA 4 bv 013 gyro. Jan. 45. Technische Lieferbedingungen für Kreisel KA 4 bv 013.	PM/TL/Pa/84-4610 R 136
Thiel	Test conducted on KG 12 a, control stick for operation in tropical climate. Jan. 41. Bericht über Tropenverwendungsfähig- keit des KG 12a, der Firma Argus- Motoren GmbH. Siemens Luftfahrt- gerätewerke.	Mx/S/77 Lg 1-U 238 R 2072 F 1073
Trčka	Cold weather test of servomotor LSR-4U-3. Feb. 43. Kalteprüfung der Rudermaschine LSR4U-3. Siemens Luftfahrtgeräte- werke.	Mx/S/77 1-E745 R 2067 F 828
Trčka	Oscillation of directional indicator in servocontrols. Apr. 40. Richtgeberfrequenzmessung an Ruder- maschinen. Siemens Apparate und Maschinen GmbH.	Mx/LGW/94 R 2291 F 127
Tretschol	Course setting device for torpedoes. May 43. Torpedo Winkelstellgerät.	Mx/LGW/Re/11 R 2052 F 276
Walter	Flight path calculations. Deflec- tion and directional control of the test carrier model V-2 with KG	ZWB/SAG/Re/87/84 R 2134 F 472

4.

a. Stability Systems; Gyros, Servos.

Walter (contd) controlling device (a 1.2, b 0.45, and course w  $4^{\circ}$ /sec. Efficiency of torque control surfaces. 1939.. Flugbahnberechnungen. Umlenkung und Geradsteuerung des Versuchsträgers Agg. V-2 mit KG-Steuermaschine (a 1, 2; b 0,45 und Programm w  $4^{\circ}$ /sek). Wirkungsweise von Luftrudern.

Wünsch, G. Minutes of the 1st conference of the "special controls" development committee on 5/5/44 at Askania-Werke AG. Niederschrift der 1. Tagung der Entwicklungsuntergruppe "Sondersteuerungen." PM/Misc/PS-P/4  
R 2106 F 117

4.

b. Guiding systems: Guide Beam Control and Radio Communication.

Angel	Remote control of F1 103. Jul. 44. Fernsteuerung F1 103.	EIS/14/28 R 4007 F 618
Auler	Report on the LN 127: Deviation from the intended steering device of Rheintochter by using the Telefunken steering control system. Jan. 44. Bericht LN 127 Abweichung von der sinnfälligen Steuerung von Rheintochter bei dem Steuerverfahren nach Telefunken.	PM/Rtr/LN 127 R 2307 F 765 or R 2317 F 748
Auler	Tests concerning remote control on the original rocket R 1 (Rheintochter.) Jul. 44. Versuchungsprogramm Nr. 319. Erprobung des Originalgerätes R 1.	Mx/RHB/PS/P/44 R 2312 F 849
Auler	Tests on ailerons, radar equipment and remote control receiver E - 230 of the "Rheintochter" rocket. May 44. Versuchsprogramm Nr. 310 Erprobung des Originalgerätes R 1.	Mx/RHB/PS/P/47 R 2318 F 982
* Block and Kraus	Electrocontrol of guided missiles: Radio aspects of A-4 and Wasserfall, homing systems and proximity fuses. (Story of Peenemünde, pp 212-228.)	ZWB/HAP/Re/M13 R 2252 F 218
Blohm and Voss	Instruction manual for release of gliding bomb from Ju 188 E-1. May 44. Ju 188 E-1 Flugzeughandbuch, Teil 8 C, Sonderwaffenlage 8-246 B.	BV/WS/Re/1 R 2016 F 755
Blohm and Voss	Development of the BV 143. Jun. 43. Entwicklungsstand der BV 143.	BV/B/Re/15 R 2029 F 852
Bock, H. and Kramer	Remote wire control of aerial missiles. Aug. 43. Entwicklung einer Drahtübertragung für ferngelenkte Flugkörper.	ZWB/UM/Re/1061 Film B 104 R 987
Brinkmann, W.	Model tests with guiding beams. Feb. 45. Modellversuch Leitstrahlverfahren.	ZWB/UM/3563 R 2157 F 196

## b. Guiding Systems: Guide Beam Control and Radio Communication.

Correl	Control constants of the guide beam controlled longitudinal motion of a flying body. Geeignete Wahl der statischen Stabilität und der Aufschaltgrößen der leitstrahlgeführten Längsbewegung eines Flugkörpers.	ZWB/UM/2084 Film R 59
Correl	Studies on the beam control of a beam control of a flak rocket. May 43. Untersuchungen zur Leitstrahlführung einer Flakrakete.	ZWB/FB/1847 R 4002 F 495
Development	of an electrical trigger circuit. Untersuchung eines elektrischen Steuerkreises.	EIS/14/35 R 2201 F 417
DFS, Ainring	Report L 904 on a conference at the DFS Ainring. Remote control of an antiaircraft rocket Rheintochter. May 44. Bericht L 904 über eine Besprechung bei der DFS, Ainring Lenkung von Gerät Rheintochter.	PM/Rtr/L 904 R 2256 F 803
Ernst, G. and Kramer, M.	Development of spoiler control for remote control of flying bodies. Jan 43. Entwicklung der Unterbrechersteuerung für ferngesteuerte Flugkörper.	ZWB/FB/Re/1717 Film V 92
Fölsche, T.	Investigation of Prisoner trouble with television transmission between a guided missile and the parent aircraft. Untersuchung der Streifenstörung bei der Fernsehübertragung zwischen Flugzeug und Hs 293D.	UM 3554/1 Film MM
Fraedrick	Description of LT-remote adjustment, F 5 b. Installation in aerial torpedo F 5 b. Aug 43. Beschreibung LT-Ferneinstellung, F 5 b. Anlage im Torpedo F 5 b.	Mx/LGW/237 R 2313 F 143

## b. Guiding Systems: Guide Beam Control and Radio Communication.

Friedrich, Geissler, E. and Steuding	Report on the possibility of replacing a guide beam control by a time unit control. Nov 42. HVP. Über die Möglichkeit, die Leitstrahlsteuerwirkung zu ersetzen durch ein geeignetes Lagenaufschaltungsprogramm $a_0$ in der E-Steuerung.	ZWB/SAG/86/112 R 2201 F 382
Germany Reichsforschungsrat (Hochfrequenzforschung)	Summary of developed and proposed methods of remote control of projectiles. Jun 45. Zusammenstellung der entwickelten und projektierten Verfahren zur Fernlenkung unbemannter Flugkörper.	EIS/13/2 R 2306 F 184
Germany Reichsluftfahrtministerium.	Handbook for receiver E 237. Sep 44. Gerätehandbuch Empfänger E 237. (Duisburg).	EIS/11/50 R 2201 F 494
Gertloff	Contributions to the problems of bomb control by means of a television picture. Beiträge zur Aufgabe des Bombensteuerns nach Fernsehbild.	ZWB/UM/Re/3510 R 2137 F 603
Greinel, H.	On trajectories of missiles with acoustical aiming head. Oct 44. Über Bahnkurven von Flugkörpern mit akustischem Zielsuchkopf.	ZWB/UM/Re/3544 R 224 F 417
Heeresversuchsanstalt Peenemünde	"Tip" antenna for V-2 rockets. 1942. Spitzenantenne A-5.	PM/V-2/NO/27 R 2134 F 724
Hoch, H. and Lyra, G.	Stability of the three-dimensional motion with elevator and aileron control. Dec 44. Untersuchungen zur Stabilität der leitstrahlgeführten Flakrakete.	ZWB/FB/Re/1892/9 R 228 F 811
Hoch, H.	Studies on the stability of the beam-controlled flak rocket. May 44. Untersuchungen zur Stabilität der leitstrahlgeführten Flakrakete.	ZWB/FB/Re/1892/3 Film V 97

## b. Guiding Systems: Guide Beam Control and Radio Communication.

Hoch, H.	Studies on the stability of the guide beam-controlled flak rocket (5th part.) Jun 41. Untersuchungen zur Stabilität der leitstrahlgeführten Flakrakete.	ZWB/FB/1892/5 R 4004 F 118
Hoch and Brankamp	Studies on the stability of the beam-controlled Flak rocket. Sep 44. Untersuchungen zur Stabilität der leitstrahlgeführten Flakrakete.	ZWB/FB/Re/1892/6 Film V 98
Hoch	Studies on the stability of beam-controlled flak rocket. Nov 43. Untersuchungen zur Stabilität leitstrahlgeführten Flakrakete.	ZWB/FB/Re/1892/8 Film V 98
Hoch, H.	Studies on the stability of the beam-controlled flak rocket. (part 1). Dec 43. Untersuchungen zur Stabilität der leitstrahlgeführten Flakrakete.	ZWB/FB/Re/1892 Film V 97
Holker and Eichler	Lateral control of drop glider A-4 V12 c unit by means of pilot beam. Mar. 41. HVP. Die Seitensteuerung des Abwurfgleiters A-5 V12 c mittels Leitstrahls.	ZWB/Pa/79/9 R 2252 F 993
Interrogation	of Dr. Steinhoff on the effect of exhaust gases on radio communication with rockets. (Story of Peenemünde, pp.441-443)	ZWB/HAP/M 16 R 2325 F 294
Jonke	Calculations concerning cutting off of the guide beam on radio controlled guided missiles. Jun. 41. Berechnungen zur Besprechung vom 29.Mai 1941 über die Funkabschaltung.	ZWB/Pa/87/121 R 2267 F 43
Jonke	Change of course of A-4 rocket with Hawai II. Nov. 42. Umlenkung mit Hawai II für A-4.	ZWB/Pa/87/146 R 2310 F 16
Jonke	Range error correction for radar. Jan. 41. Fehlerkorrektur der Schussweite bei Funkvermessung.	ZWB/Pa/87/112 R 2198 F 14

1. Guiding Systems: Guide Beam Control and Radio Communication.

* Kramer, M.	Remote controlled dive bombs. Ferngelenkte Sturzbomben.	DAL Schr. 1054/42 Trans. only F-TS 551-Re
Keissling	Provisional instruction manual for test voltmeter PV 230. Jun. 42. Vorläufige Betriebsanweisung Prüf- voltmeter PV 230.	ZWB/Pe/Re/424/41 R 2067 F 511
Kloss and Fieber	The controlling device of the glide bomb GP 2000 LB/USA. Jun. 44. Die Steuerung der Gleitbombe GP 2000 LB/USA.	Mx/LGW/191 R 2318 F 712
Lyra, G. and Schuler, M.	Studies on the stability of the beam- controlled Flak rocket. May 44.	ZWB/FB/Re/1892/4 Film V 98
Lyra and Hoch	Investigation of the stability of a beam guided rocket. Oct. 44. Untersuchungen zur Stabilität der Leitstrahlgeführten Flakrakete.	ZWB/FB/Re/1892/7 Film V 98
Magnus, K.	On the balancing of gyros. Nov. 40 Die Answuchtung von Kreiseln.	ZWB/FB/Re/1190 R 2206 F 146
Mayer	Status of the development of the guided bomb BV 143 (improvements in the remote control). Jan 42. Stand der Entwicklung BV 143.	ZWB/Pe/Re/201 T7 R 2046 F 660
Miscellaneous	test reports on elec- trical and radio control equipment of the Rheintochter. 1945.	Film B 1292
Peenemünde West Ver- suchsstelle der Luftwaffe	Falsification of the allotted fre- quencies used for Hs 293. Jul 42. Tarnung der Kommando Frequenzen für Hs 293.	EIS/14/CO/14 R 208 F 1001
Prochazka	Examination of static charges on rocket-propelled, remote-controlled missiles. Jul 42. Untersuchung von Aufladungserschei- nungen.	ZWB/Pe/Re/428/42T1 R 2071 F 863

4.

b. Guiding Systems: Guide Beam Control and Radio Communication.

Rheinmetall- Borsig AG	Correspondence with pictures and blueprints of the electrical and control equipment for the Rheintochter.	Film B 1284
Rheinmetall- Borsig AG	Short report on testing of the radio equipment of the Rheintochter - factory Nos. 36 to 38. Jul 44. Kursbericht über die Erprobung der Rheintochter, Werk-Nr. 36 bis 38.	PM/Rtr/PS-P/85 R 4059 F 691
Schubert, R.	Determination of the damping decrements and the frequencies of the lateral disturbed motion with guide beam control of A V-2 and A-4 rockets. Mar 40. HVP. Ermittlung der Dämpfungsdekremente und Frequenzen der seitlichen Störbewegungen bei Leitstrahlaufschaltung für Agg. V-2 und Agg. IV.	ZWB/Pa/86/20 R 2193 F 599
Schubert, R. and Spehr, E.	Determination of magnitude of the control constants for guide beam control of the He 111 with the Möller (Askania) automatic pilot. Jun 40. HVP. Ermittlung der Leitstrahlaufschaltgrößen für das Flugzeug He 111 mit Möllersteuerung.	ZWB/Pa/86/30 R 2211 F 965
Schubert, R. and Spehr, E.	Determination of control constants for guide beam control of the A. V-2 and A-4 rockets. Jun. 40. HVP. Ermittlung der Leitstrahlaufschaltungen für A. V-2 und A. IV	ZWB/Pa/86/31 R 2211 F 795
Schubert	Determination of the guide beam control constants for missile A-4 with Siemens automatic pilot. Jul. 41. Ermittlung der Leitstrahlaufschaltungen für das Aggregat A-4 mit SAM-Steuerung.	ZWB/Pa/86/87 R 2319 F 1041

## b. Guiding Systems: Guide Beam Control and Radio Communication.

Schubert, R. and Spehr, E.	Determination of the magnitude of the control constants for guide beam control of the Do 17 M with the SAM autopilot. May 40. HVP. Ermittlung der Leitstrahlaufschaltgrößen für das Flugzeug Do 17 M mit SAM-Kurssteuermaschine Klü.	ZWB/SAG/86/26 R 2193 F 551
Schubert, R. and Spehr, E.	Determination of the magnitude of the guide beam control constants for the Do 17 M airplane with the SAM automatic pilot. Jul. 40. HVP. Ermittlung der Leitstrahlaufschaltgrößen für das Flugzeug Do 17 M mit SAM-Kurssteuerung Klü.	ZWB/Pa/86/34 R 2193 F 357
Schubert, R.	Determination of the magnitude of the guide beam control constants for the He 111 with Möller automatic pilot. Jul. 40. HVP. Ermittlung der Leitstrahlaufschaltgrößen für das Flugzeug He 111 E mit Möllersteuerung.	ZWB/Pa/86/35 R 2193 F 67
Schubert, R.	Determination of the rudder displacement coefficients (function of yaw angle and rate of yawing) for A. V-2 and A. IV rockets with guide beam control. Jan. 40. HVP. Ermittlung der Leitstrahlaufschaltgrößen für Agg. V-2 und Agg. IV.	ZWB/Pa/86/18 R 2186 F 51
Schubert	Illustration of the stability theory of the directional pilot-beam control. (Report 82, Forces to guide by pilot-beam.) 1941. Zur Veranschaulichung der Stabilitätstheorie der seitlichen Leitstrahlführung.	ZWB/Pa/Re/86/82 R 2133 F 860
Schubert, R. and Spehr, E.	Investigation of lateral guide beam control of the Do 17 M airplane with the SAM automatic pilot Klü. and a position and control isodrome. Aug. 40.	ZWB/Pa/86/39 R 2193 F 495

4.

b. Guiding Systems: Guide Beam Control and Radio Communication.

	Untersuchungen zur seitlichen Leitstrahlführung des Flugzeuges Do 17 M mit der SAM-Kurssteuerung K44 und einer Lage- Isodrome bzw. Ruder-Isodrome.	
Schubert, R. and Spehr, E.	Model for investigation of the pilot beam in a propulsion test, and on the experimental testing table. Sep. 40. Modell für die Leitstrahluntersuchung beim Brennversuch und am Schwingtisch.	ZWB/Pa/86/44 R 2193 F 466
Schubert	Stability calculations for the oscillating table testing with guide beam operation. May 41. Stabilitätsrechnungen zu den Schwingtischversuchen mit Leitstrahlaufschaltung.	ZWB/Pa/86/80 R 2319 F 889
Schubert	Study of the lateral motion of the beam-guided missile A-5 with Siemens steering abstract. May 41. Untersuchungen zur seitlichen Leitstrahlführung des Aggregates V-2 mit SAM-Steuerung.	ZWB/Pa/86/79 R 2322 F 1177
Sturm, T.	Control signal pick-up problems for Rheintochter. Jul. 44. Kommandogeberfragen für Rheintochter.	PM/Rtr/PS-Re-P/10 R 2163 F 728
Tantsen	Antenna 30. Aug. 44. Antenne 30.	PM/Rtr/PS-P/87 R 2265 F 908
Thiel	Description and investigation of the Telefunken control receiver "Papagei". Jan. 45. Beschreibung und Untersuchung des Telefunkenleitstrahlempfängers "Papagei."	ZWB/UM/Re/2148 Film V 136
Unger, H.	First calculation of lateral oscillations of a missile in the guide beam. Jun 43. Erste Rechnung seitlicher Schwingungen im Leitstrahl.	ZWB/Pa/14/63 R 2252 F 1058

4.

b. Guiding Systems: Guide Beam Control and Radio Communication.

V-2	Assorted correspondence, part list, modification orders on electrical accessories for the V-2. 1944.	Film B 1233
V-2	Blueprints on the various testing apparatus for the "Hornet" electrical steering apparatus of the V-2.	Film B 1236
V-2 Mittelwerk GmbH	Preliminary tests, instructions for the original testing of electrical accessories for V-2 at Mittelwerk.	Film B 1223
Wille	Conference with Dr. Bock/SAM on 18 May 44 regarding radar device. May 44. Besprechung mit Herrn Dr. Bock/SAM am 18.5.44 über Lichtpunktgerät.	PM/Rtr/PS-P/32 R 2265 F 916
Wuppermann, M.	Testing at Rechlin of the FMS 50 Z (transmitter for conveying test results from freely flying or falling bodies) with a vibrator converter. Aug 44. Erprobung von Fernmessendern FMS 50 Z mit Zerschackerumformer bei der Erprobungsstelle der Luftwaffe Rechlin.	ZWB/UM/Re/4599 R 2154 F 860
Zisler, S.	Interference investigations for Fritz X, in the 6.1 m wave length. Interferenzuntersuchungen für Fritz Z bei 6,1 m Wellenlänge. Aug 41.	ZWB/FV/Re/1455 Film V 87

## 5. Trajectory and Pursuit Curves and Hitting Probability.

Bartsch	Release of aerial torpedo. Mar 42. Torpedoabwurf.	ZWB/FB/Re/1616 Film V 89
Bender	Resume of the status of testing of the Fritz X. May 42. Übersicht über den Stand der Er- probung Fritz X.	ZWB/Pe/Re/LC 2 37/40 R 2052 F 1
Bender	Precision bombing with the Fritz X from an altitude of 6000 meters. Jun 42. Werfen eines Trefferbildes Fritz X aus 6000 m Höhe.	ZWB/Pe/Re/LC 2 37/40 Ref: EIS, PM R 197
Blohm and Voss	Target area of the BV 246 glide bomb. Nov 43. Das Trefferfeld des Gerätes BV 246.	BV/BV 246/21 R 2319 F 718
Braun	Vorausberechnung und Auswertung von Flugkörperbahnen zwecks Messung aerodynamischer Beiwerte in der Umgebung der Schallgeschwindigkeit.	ZWB/UM/Re/2114 Film V 196
Collatz, L.	Application of the perturbation calculation to the glider. 7th report. Flugbahnberechnungen für Gleiter. Vereinfachtes Verfahren zur Bahn- berechnung von Gleitern.	ZWB/Peen/Re/50/7 R 2127 F 185
Collatz, L. and Zur- mühl, R.	Review of the present state of the switchoff coefficient investigations. Überblick über den gegenwärtigen Stand der Abschaltbeiwertuntersuchun- gen.	ZWB/THDarm/Re/14/25 R 2126 F 570
Collatz, L. and Walther, A.	Partial derivatives by means of perturbation calculations, without calculating the adjoining paths. Partielle Ableitungen mit Hilfe der Störungsrechnung ohne Berech- nung der Nachbarbahnen.	ZWB/THDarm/Re/14/27 R 2126 F 563
Dobbrack and Knothe	On some types of pursuit curves. Über einige Arten von Verfolgungs- kurven.	ZWB/UM/Re/650 Film R 79

## 5. Trajectory and Pursuit Curves and Hitting Probability.

Buchner	Rigging, steering and aiming procedure for the He 293. Jun 42. Aufbau, Lenkung und Zielverfahren der Hs 293.	ZWB/ES/RE/202/40T8 R 2054 F 282
Eichler	Effect of wind on the path of A-4 rocket while going through automatic change of course. Apr 40. Einfluss des Windes auf die Bahn des Aggregates IV im Umlenkbogen mit KG-Steuerung. HVP.	ZWB/Pa/87/93 R 2194 F 855
Fischel	Trajectories of guided bombs. May 43. Die Bahnkurven gelenkter Flugbomben in der Kursebene.	ZWB/FB/RE/1832 R 2153 F 548
Fricke, A.	Meeting in Leba 21.5.44 concerning the evaluation of the flight path of R-1 rocket. May 44. Aktenvermerk über eine Besprechung am 21.5.44 in Leba. Betreff Auswertung der Flugbahnen des Gerätes R-1.	PM/Rtr/PA-P/35 R 2200 F 1128
* Georgii, W.	Aeronautical meteorology of high altitudes. Flugmeteorologie grosser Höhen.	DAL Schr. 1014/40 Film R 153 Trans. F-TS 545-Re
Gerbes	Pursuit curves, in particular, acoustical. Verfolgungskurven, speziell, akustische.	ZWB/FB/Re/1999 Film R 59
Greinel, H.	Trajectories of a missile with electromagnetic aiming head. Oct 44. Flugbahnen eines Geschosses mit elektromagnetischem Zielsuchkopf.	ZWB/UM/3547 R 2252 F 688
Groupe	A glider path up to the pull out. Eine Gleiterbahn bis zum Abfangen.	ZWB/Peen/Re/68/13 R 2129 F 190
Groupe	The flight path of a two-stage glider. Die Flugbahn eines zweistufigen Gleiters.	ZWB/Peen/Re/68/21 R 2127 F 518

## 5. Trajectory and Pursuit Curves and Hitting Probability.

Haardt, H.	Influence of a change of the drag coefficient on the performance of a body as a projectile. Einfluss einer Änderung des Wertes $c_w$ auf die Schussleistungsfähigkeit des Aggregates.	ZWB/THDarm/RE/14/18 R 2126 F 349
Hasse, H.	Generalization of three-point method of guided missiles. Jun 44. Eine Verallgemeinerung des Dreipunktverfahrens.	ZWB/MF/FB 20 R 2267 F 111
Herrmann, E., Hermann, R., Kurzweg, H. and Heybey, W.	Computations for the proposed launching test of A-5 with braking flaps BK 11. Jul. 41. Rechnungen zu den geplanten Abwurfversuchen des Aggregatkörpers A 5 mit Bremsklappen BK 11.	ZWB/Pa/Re/66/45 Film BB, R 1 or Film BB, R 927
Herrmann, E., Hermann, R.	Model launchings A-5: Investigations on the dependence of the trajectory on the inclination angle of the launching track and the acceleration due to thrust. Jun 39. Modellschiessen A-5 Bericht über berechnete Flugbahnen. Untersuchung der Abhängigkeit der Flugbahn vom Erhöhungswinkel des Startgestells und von der Schubbeschleunigung.	ZWB/Pa/Re/66/13 Film BB, R 927
Heybey, W., Hermann, R. & Kurzweg, H.	Numerical study of the flight path of A-3 in the presence of side wind Rechnerische Untersuchung über die Flugbahn des Aggregat III bei Seitenwind. Jan 38.	ZWB/Pa/Re/66/1 Film BB, R 927
Heybey, W., Hermann, R. & Kurzweg, H.	Of vertical launching of a rocket in vacuum with discussion of the effect of atmosphere. Mar 40. Über die Mechanik des senkrechten Aufstiegs eines R-Körpers im luftleeren Raum mit Ausblicken auf die Verhältnisse im luftgefüllten Raum.	ZWB/Pa/Re/66/21 Film BB R 927 Film BB R 1

## 5. Trajectory and Pursuit Curves and Hitting Probability.

Hoffmeister, C.	On unexplored light emission phenomena in the intermediary ionosphere and related wave propagation. May 42. Über bisher unerforschte Leuchtvorgänge im Bereich der mittleren Ionosphäre und ihre Beziehungen zur Wellenausbreitung.	ZWB/FB/Re/1604 Film V 89
Hosemann, R.	Berechnung der Schussbahnen und Isochronen zielsuchender Geschosse mit unbeschränktem Wendevermögen bei radial auf einen Zielpunkt gerichteten Lenkeffekt und konstantem Schielwinkel, Gegnerkurs und Gegnergeschwindigkeit. 1944.	ZWB/MF/FB 27 Film CC, R 612E
Jonke	Calculations on maximum power and moment distribution of the A-4 with the new control surfaces (M max = 8000 mkg). 1940. Grösstmögliche Normalkraft und Momentenverteilung für A-4 mit den neuen Rudern (M max = 8000 mkg).	ZWB/Pa/Re/87/104 R 2134 F 568
Jonke	Flight path and range calculations of the A-4 rocket unit. Jul 41. HVP. Flugbahnberechnungen und Schussweiten des A-4.	ZWB/Pa/87/124 R 2197 F 513
Jonke	Influence of the gravitational acceleration of the earth, as varying with the altitude, on the values of the guiding beam cut-off. Jun 41. Einfluss der mit der Höhe veränderlichen Erdbeschleunigung auf die Abschaltwerte.	ZWB/Pa/87/122 R 2309 F 763
Jonke, Scholz, E. and Kol-scher.	The magnitude of variation in value of guided missiles due to different test and control procedures. Dec 40. Die Grösse des Streufehlers in der Schussweite bei den verschiedenen Mess- und Abschaltverfahren.	ZWB/Pa/87/107 R 2310 F 32
Jung	Flight path of BV 246. Jul 43. Flugbahn BV 246.	BV/B/Re/200 R 2039 F 715

## 5. Trajectory and Pursuit Curves and Hitting Probability.

Kappus, H.	Bombardment of fixed area targets, from great distance, by glide bombs. Apr 43. Der Beschuss ortsfester Flächchenziele durch Gleitbomben aus grosser Entfernung.	BMW/EZS/Re/16 R 2039 F 246
Klein, F.	Probable error in visually aimed, self-propelled projectile against moving targets. Jun 43. Über den Trefffehler beim Verfolgungszielen mit Fernschbomben.	ZWB/UM/Re/3501 R 2148 F 79
Kolscher	Calculation of a flight path for an A-4 rocket with a revised flight plan. Aug 41. HVP Berechnung einer Antriebsbahn für A-4 mit neuem Programm.	ZWB/Pa/87/126 R 2196 F 1100
Kolscher, Scholz and Jonke	Flight path calculations with variable predetermined course. Oct 40. Flugbahnberechnungen mit veränderlichem Programm. HVP.	ZWB/Pa/87/106 R 2197 F 657
Leisegang, H.	Deviation of guided bombs from the pursuit curve. Jul 43. Die Abweichung gelenkter Flugbomben von der Verfolgungskurve.	ZWB/FB/Re/1829 R V 96
Leisegang, H.	Trajectories of line-of-sight guided missiles. Bahnkurven nach dem Deckungsverfahren ferngelenkten Flugkörper.	ZWB/FB/Re/1923 R 145
Ludwig	Hitting probability of aerial torpedo LT 950. Dec 42. Die Treffaussichten des Lt 950.	BV/B/Re/14 R 197
Lyra	Analytical-graphical method for the determination of the flight path of a rocket projectile. Nov 40. Graphisches Verfahren zur Bestimmung der Bewegungsvorgänge bei einem automatische gesteuerten Flugkörper.	ZWB/THG/Re/41/9 R 2127 F 764
Magnus, W.	Comparison of trajectories of rockets guided by different methods. Apr 44. Vergleich der Bahnkurven gesteuerter Raketen bei verschiedenen Lenkungsverfahren.	ZWB/(M-F) FB/10 R 2260 F 97

## 5. Trajectory and Pursuit Curves and Hitting Probability.

HVP	Notes on the possibility of electrical disturbances affecting the fuel cut-off mechanism in rockets. Diskussion über die Störmöglichkeiten der elektrischen Brennschlussanlage.	EIS/14/R/30 R 4008 F 73
Pfau, H.	Hitting probability of the LT 950 aerial torpedo with automatic steering control. Jun 44. Treffaussichten beim LT 950 mit Nachsteuerung.	BV/B/Re/20 R 2049 F 14
Pflanz, E.	Approximation formulae for calculation of powered bombs. Nov 44. Näherungsformeln zur Berechnung der Wurfbahn von Bomben mit Antrieb.	ZWB/FB/2010 R 4006 F 224
Pflanz, E.	Trajectory calculation for missiles. Wurfbahnberechnungen für ein Raketengeschoss.	ZWB/UM/Re/4563 R V 140
* Regener, E.	Structure and composition of the stratosphere. Aufbau und Zusammensetzung der Stratosphäre.	DAL Schr. 1014/40 Film R 153 Trans. # F-TS509-Re
Rheinmetall-Borsig AG	Ranges and their scattering of the starting rocket for the Rheintochter. Feb 44. Flugweiten und Steuerung der Flugweiten der Startrakete von Rheintochter.	PM/Rtr/PS-P/21 R 2163 F 719
Schedling, J.	Illustrated report as supplement to UM 3508 (Short report of equipment developed to study the paths of guided flak rockets.) May 44. Bildbericht zu Untersuchungen und Mitteilungen Nr. 3508.	ZWB/UM/Re/3519 R 2153 F 228
Schedling, J.	Testing apparatus for the crossed wing airplane with special consideration to the properties of the Wasserfall. 1945. Das Studiengerät für den Kreuzflügler unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse des Wasserfalls.	ZWB/UM/Re/3558 R 2137 F 325

## 5. Trajectory and Pursuit Curves and Hitting Probability.

Schlägl, F. and Walker, R.	Special three-point curves for rocket projectiles with highly variable velocity. Spezielle Dreipunktkurven für Rake- tengeschosse mit stark veränder- licher Geschwindigkeit.	ZWB/UM/Re/3514 R 2006 F 795
Schröder	Grenzen der ballistischen Leistungen grosser R-Geräte. Oct 40. HVP	ZWB/Pa/Re/62/8 Film II, R 119
Schröder and Walker	The movement of the model by wind immediately after take-off. (Theoret- ical discussion). Mar 39. HVP. Die Aggregatbewegung unmittelbar nach dem Abheben bei Wind.	ZWB/Pa/86/3 R 2186 F 38
Schwinge	Flight range of rocket aircraft. 1944 Der Reichweitenflug des R-Flugzeugs.	BMW/ERF/Re/8 R 2136 F 897
Strobel, R.	Angle of attack during glide path of the IV unit and stress, particu- larly upon reentering the upper atmosphere. May 40. HVP. Anstellwinkel des Aggr. IV in der antriebslosen Flugbahn und Bean- spruchung, besonders während des Eintauchens in die Atmosphäre.	ZWB/Pa/87/97 R 2197 F 602
Strobel, R., Jonke and Kolscher	An analysis of flight path calcu- lations made to date. Jul 40 Auswertung der bisherigen Flugbahn- berechnungen.	ZWB/Pa/87/101 R 2197 F 528
Strobel	Calculations of flight path. Improve- ment of the firing range of model 4 by gliding. 1940. Flugbahnberechnungen. Verbesserung der Schussweite des Agg IV durch Gleiten.	ZWB/Pa/Re/87/87 R 2137 F 280
Strobel	Comparison of three procedures to calculate projectile path. 1939. Vergleich von drei Verfahren zur Berechnung von Geschossflugbahnen.	ZWB/FIS/Re/71 R 2136 F 16

## 5. Trajectory and Pursuit Curves and Hitting Probability.

Strobel, R.	Preliminary determination of the direction of launching of the A-4 rocket; effect of the rotation of the earth on its motion. May 41. Vorläufige Bestimmung der Schussrichtung von A-4 und Einfluss der Erdrotation. HVP.	ZWB/Pa/87/120 R 2192 F 240
Strobel, R.	Range error correction for missiles. Jan 41. HVP. Fehlerkorrektur der Schussweite.	ZWB/Pa/87/110 R 2261 F 765
Strobel, R.	Trajectory and subsequent guidance of the A-5. 1941. Flugbahn mit Folgesteuerung für A-5.	ZWB/Pa/Re/87/129 R 2132 F 761
THDarmstadt	Calculation of the vertical path of A-5. Berechnung einer Senkrechtbahn für A-5.	ZWB/THDarm/Re/157 R 2127 F 1042
Thiel	Influence of the switch-off path angle $\varphi$ on the range of the A-9 with nitric acid propulsion. Einfluss des Brennschlussbahnwinkels $\varphi$ B auf die Flugweite des A-9 mit Salbeiantrieb.	ZWB/Peen/Re/50/10 R 2127 F 1005
Thiel, A.	Influence of switch-off path angle $\varphi$ on the range of A-9 with oxygen propulsion. Einfluss des Brennschlussbahnwinkels $\varphi$ B auf die Flugweite des A-9 mit Sauerstoffantrieb.	ZWB/Peen/Re/50/11 R 2129 F 464
Thiel, A.	Second report on gliders. Influence of the L/D ratio on the range of flight. Einfluss der Gleitzahl auf die Flugweite.	ZWB/Peen/Re/50/2 R 2129 F 574
Thiel, A.	Fourth report on gliders. Influence of L/D ratio on range. (Supplement to report 2.) Vierte Bericht zum Gleiter. Einfluss der Gleitzahl auf die Flugweite X.	ZWB/Peen/Re/50/4 R 2127 F 68

## 5. Trajectory and Pursuit Curves and Hitting Probability.

Thiel, A.	Fifth report on gliders. New proposal for calculating the mean flight path of a glider. Neuer Vorschlag zur Mittelbahnberechnung beim Gleiter.	ZWB/Peen/Re/50/5 R 2126 F 78
Thiel, A.	Sixth report on gliders. Influence of the wing area on the range. Einfluss der Fläche F auf die Flugweite X.	ZWB/Peen/Re/50/6 R 2126 F 502
Thiel, A.	Eighth report on gliders. Most favorable flight path design for gliders: flight paths without oscillations. Bericht zum Gleiter: "möglichst günstige Flugbahngestaltung beim Gleiter. Schwingungsfreie Gleitbahnen.	ZWB/Peen/Re/50/8 R 2127 F 87
Thiel, A.	Ninth report on gliders. Application of flight mechanics formulae for gliding aircraft to the glider. 9. Bericht zum Gleiter: Anwendbarkeit von flugmechanischen Formeln für Gleitflugzeuge auf den Gleiter.	ZWB/Peen/Re/50/9 R 2129 F 604
Unger	Report on flight mechanics. Vibrations on entering the denser atmosphere. Application of the Zech method of envelopes. Eintauchschwingungen: Bereitstellung des Zech'schen Umrisslinienverfahrens.	ZWB/THDarm/Re/14/51 R 2127 F 259
Unger	Report on flight mechanics: Influence of horizontal wind on the range of a unit with no inertia. Bericht über Flugmechanik: Einfluss von Horizontalwind auf die Schussweite eines tragheitsfreien Aggregats.	ZWB/THDarm/Re/14/34 R 2126 F 524
Walker	Nomographic charts for the determination of the inner glide path in comparison with the outer glide path A/b 87. Report 94. Flight path calculations. Sep 40. HVP. Nomographisches Verfahren zur Ermittlung der Innengleitbahn und Vergleich mit der Aussengleitbahn A/b 87.	ZWB/Pa/87/94

## 5. Trajectory and Pursuit Curves and Hitting Probability.

Walker	Perpendicular trajectory considering drag. Apr 40. HVP. Senkrechte Flugbahn unter Luftwiderstand in geschlossener Form.	ZWB/Pa/87/90 R 2197 F 491
Walker	Velocity of the A-5 missile. Apr 40. Geschwindigkeit für Aggregat V. HVP.	ZWB/Pa/87/89 R 2325 F 844
Walter	Influence of wind on the uncontrolled path and controlled path of the V-2 unit with roll around the longitudinal axis. Nov 39. Einwirkung des Windes auf die ungesteuerte und auf die gesteuerte Bahn des Agg. V-2 mit Rolldrehung an die Längsachse.	ZWB/SAG/Re/87/83
Walther, Unger and Zurmühl	Report on flight mechanics. Vibrations on entering the denser atmosphere. Evaluation of, by means of Zech's method of envelopes, using simplifying assumptions. Eintauchschwingungen: Ermittlung von $\frac{1}{16} q'$ max nach dem Umrisslinienverfahren von Zech unter vereinfachten Annahmen.	ZWB/THDarm/Re/14/52 R 2127 F 214
Walther and Unger	Report on flight mechanics. Vibrations on entering the denser atmosphere with variable and new H/D curves. Eintauchschwingungen bei veränderlichen $\frac{2}{3} c_a$ und neuen H/D Kurven.	ZWB/THDarm/Re/14/54 R 2127 F 194
Walther, Unger and Zurmühl	Vibrations on entering a denser atmosphere. Report on flight mechanics. Use of arbitrary initial conditions. Eintauchschwingungen: Berücksichtigung beliebiger Anfangsbedingungen $\sigma_0, \sigma_0$ . May 43.	ZWB/THDarm/Re/14/60 R 2126 F 837
Walther	Calculation of two dimensional paths for model unit. Ebene Bahnen für ein Modellaggregat zu rechnen.	ZWB/THDarm/Re/158 R 2129 F 547

## 5. Trajectory and Pursuit Curves and Hitting Probability.

Walther, Hausmann, Langer and Zurmühl	Report on flight mechanics. Basic path with various curves according to V-3. Antriebsbahnen verschieden starker Umlenkung nach V-3.	ZWB/THDarm/Re/14/49 R 2126 F 762
Wegner	Glide bombs: B.: Flight toward target. Glide bombs: Equations of motion for lateral motion. GB: B: Zielflug. GB: Bewegungsgleichungen zur Seitenbewegung.	ZWB/DFS/M3 R 2251 F 811
* Weickmann, L.	Meteorological facts of the stratosphere from observation. Die meteorologischen beobachtungstatsachen der Stratosphäre.	DAL Schr. 1014/40 Film R 153 Trans # F-TS465-Re
Wittig	Evaluation of the firing of the Wasserfall V1.2. Auswertung des Schusses des Gerätes Wasserfall.	ZWB/Peen/Re/68/50 R 2127 F 540
Wittig	Evaluation of the firing of the Wasserfall V2.1. Auswertung des Schusses des Gerätes Wasserfall.	ZWB/Peen/Re/68/53 R 2129 F 812
Zech, T.	Effect of velocity, dynamic pressure, curvatures on path of flight of an object. Zum Abschaltproblem: Einfluss des Luftwiderstandes. Linearisierung; Aufstellung der Beschleunigungsmesser.	ZWB/THDarm/Re/26/7 R 2129 F 179
Zech, T.	Effect of drag variations on range. Änderung des Luftwiderstandes auf Schussweite.	ZWB/THDar/Re/156 R 2126 F 967
Zech, T., Thiel, A. and Klinghöffer, M.	Two-dimensional uncontrolled path of a model body under the influence of the wind. Die ebene ungesteuerte Bahn eines Modellaggregats unter Windeinwirkung.	ZWB/THDarm/Re/14/12 R 2126 F 268

## 5. Trajectory and Pursuit Curves and Hitting Probability.

Zettler-Seidel, W., Hermann, R., Kurzweg, H. and Heybey, W.	Additional calculations on the dropping path of C2/E20 models. (Supplement to 156) Dec 44. Ergänzende Rechnungen von Abwurfbahnen von C2/E2a-Modellen.	ZWB/Pa/Re/66/160 Film BB, R 2 or Film BB, R 929
Zettler-Seidel, W., Hermann, R., Kurzweg, H. and Heybey, W.	Calculations of the trajectory of the C2/E2a models. Nov 44. Rechnungen von Abwurfbahnen von C2/E2a-Modellen.	ZWB/Pa/Re/66/156 Film BB, R 2 or Film BB, R 929
Zurmühl and Collatz	A method for the calculation of directed paths on a flight path of A-4. Verfahren für die Berechnung der gesteuerten Bahnen der Flugbahn von A IV.	ZWB/THDarm/Re/14/13 R 2126 F 297
Zurmühl, R.	Report on flight mechanics: Characteristics of and errors due to the switching-off device. Bericht an Flugmechanik: Geräte Kennwerte und Fehlereinflusszahlen zum Abschaltgerät.	ZWB/THDarm/Re/14/28 R 2126 F 661
Zurmühl	Report on flight mechanics. Preliminary data on allowable thrust dispersion. Vorläufige Angaben über zulässige Schubsteuerung.	ZWB/THDarm/Re/14/48 R 2127 F 245
Zurmühl	Report on flight mechanics. Result of path calculations for the second start of the V-2. Ergebnisse der Bahnrechnung für den zweiten Start V-2	ZWB/THDarm/Re/14/39 R 2126 F 620
Zurmühl, R.	Selection of a suitable integration method for the approximate solution of trajectory calculation. Wahl eines geeigneten Integrationsverfahrens zur Näherungslösung der Praxis der Schussbahnberechnung.	ZWB/THDarm/Re/14/20 R 2126 F 381

5. Trajectory and Pursuit Curves and Hitting Probability.

Zurmuhl, R.  
and Steul, H.

Tabulation of factors for the path  
calculations depending on the alti-  
tude Y.  
Tabulierung von der höhe y abhängige  
Größen zur Bahnberechnung.

ZWB/THDarm/Re/14/16  
R 2126 F 321

Zurmuhl, R.

Tables for new values of the drag  
coefficient, according to Pa 66/105.  
Zahlentafeln für neue  $c_w$ -Werte nach  
AJ 66/105. May 43.

ZWB/Pa/14/61  
R 2309 F 257  
R 2126 F 707

## 6. Homing Devices.

Auler	Automatic control for antiaircraft rocket R-1. Jan 44. Bericht LN 131. Zielsuchende Bahnen für R-I. (Rheintochter)	Mx/RHB/PS-P/38 R 2321 F 390 or R 2223 F 763
Bauer, G.	A semi-conducting high-resistance bolometer. Feb 43. Ein Halbleiter Hochohmbolometer.	EIS/5/PS-N/23 R 2053 F 966
Benecke, T.	Investigation of the "system Michel" infrared-image cell. Feb 37. Untersuchung der Infra-Bildzell "System Michel".	ZWB/FB/Re/721 R V 77
Billing	Acoustic direction indicator. Mar 44. Akustischer Richtungsanzeiger.	EIS/14/R /37 R 2094 F 1
Blohm and Voss	Acoustic control of PV246 glide bomb. BV 246-Akustische Zielerstellung. Nov 44.	BV/BV246/Re/8 R 2053 F 702
* Braun, Steinhof, Kirchstein and Mühlner	Radio aspects of A-4, Wasserfall, homing systems and proximity fuses. May 45. A-4 Wasserfall. (Story of Peenemünde, pp. 212-228)	ZWB/HAPee/M13 R 2252 F 218
Eichhorn, G.	Rapid indicating infrared recorder. Jan 44. Ein schnell anzeigender Ultrarotempfänger.	ZWB/FB/Re/1890 R 2013 F 133
Electroacoustic Kommanditgesellschaft	Radial acceleration of an automatically guided body in relation to the response of the control system. Die Radialbeschleunigung eines selbstzielsuchenden Körpers nach dem Ansprechen der Steuereinrichtung.	BV/MISC/67 R 2321 F 211
Fricke	Missile path determination. Mr 44. Bericht L, Besprechung am 1.3.44 bei der DFS, Ainring, über die Regeltechnik bei Zieldeckungsbahnen.	Mx/RHB/PS-P/59 R 2318 F 1000
Gärtner, H.	Military significance of infrared. Part 2 - Infrared photography. Mar 43. Bedeutung der ultraroten Strahlen für militärische Verwendungszwecke. Heft II: Ultrarotphotographie.	EIS/12/Pa/3 R 2216 F 47

## 6. Homing Devices.

Germany-Generalnachrichteführer der Luftwaffe	Considerations dealing with the newly expected functions of the "Maxos 2" homing device. Jan. 45 Zielfluggerät Maxos-Z.	EIS/6/Co/11 R 203 F 350
Himmeler, K.	Infrared-sensitive target-detecting bombs "Fritz X". Aug. 45 Lichtelektrische Kontraststeuerung von Fritz-X-Bomben gegen Schiffsziele.	FM/Fx.Dr-PS/KO-30835 R 2307 F 892
Klein	Report LN 134; Investigations of a target seeking rocket. Mar. 44. Bericht LN 134 - Überlegungen zu einer zielsuchenden Rakete.	Mx/RHB/PS-P/37 R 2320 F 456 or R 2196 F 1081
* Kutscher, E.	Infrared principle for automatic target-locating device. Ultrarotverfahren für selbstzielsuchende Geräte.	DAL Schr. 1054/42 Trans. only F-TS-539 Re
Lorenz, C.	FuG 16 general air-to-air transceiver with auxiliary homing equipment FuG. Feb. 42. FuG 16 und Zielflugvorsatz FuG 16.	EIS/4/70a R 2307 F 168
Luftfahrtgerätewerk Hakenfelde	Development of airborne self-propelled missiles. Jun. 44. Anhang zum Bericht 77 Ig 1-E 1086; Aufschaltung von zielsuchenden Geräten bei Jäger-Projekten.	Mx/LGW/42 R 2145 F 150
Messerschmitt	Report on electroacoustic NF Homing Device as fitted on Me 262. 1944 Elektroakustische Peilung.	Film B 1255
Patent-Verwertungsgesellschaft	Target-seeking device "Motte". Nov. 43. Aktenvermerk; in Angelegenheit Zielsuchgerät "Motte".	Pm/Rtr/PS-Re-P/9 R 2163 F 550
Plumeyer, W.	Investigations of infrared radiation of aircraft. Apr. 43. Untersuchungen über die ultrarote Eigenstrahlung von Flugzeugen.	ZWB/UM/Re/714 R V119
Rauchholz	Acoustic control for "Enzian". Betrifft; Enzian. Mar. 45.	EIS/14/Co/16 R 2077 F 569
Rheinmetall-Borsig AG	Development of detonators since 1942. Oct. 44 Bericht über Entwicklungsgang des Re-Zünders von 1942 bis zum heutigen Stand.	Mx/Rhb/74 R 2315 F 815

## 6. Homing Devices.

Stipa and Müller	The nocturnal heat perturbation radiation of the atmosphere in the near infrared. Mar 43. Die nächtliche Wärmestörstrahlung der Atmosphäre im nahen Ultrarot.	ZWB/PB/Re/1755 R V 94
Thiry and Fischer	Development of airborne self-propelled missiles. Aufschaltung von zielsuchenden Geräten (ZSG) bei Jäger-Projekten.	Mx/LGW/Re/39 R 211 F 564
Treuenfels, V.	On the longitudinal motion of aerial missiles with automatic target-seeking device. Über die Längsbewegung von Flugkörpern mit selbstzielsuchender Steuerung.	ZWB/PB/Re/1971 R V101
Träger- Reitinger	Electro-acoustic direction finding. Elektroakustische Peilung.	Me/262/Re/28 R 2027 F 639
Walker	Calculations of trajectory: The possibility of correcting the homing accuracy by means of additional control surfaces on guided missiles. Apr 40. Flugbahnberechnungen. Die Möglichkeit der Zielkorrektur durch Luftruder.	ZWB/Pa/87/91 R 2198 F 1090
Weiss, H.	Design and application of homing systems. May-Jun 45. Ultrarotes Zielsuchgerät. (Story of Peenemünde, pp: 454-472)	ZWB/HAP/M17 R 2252 F 419
Zeiss	Description of a sighting device for the release of rocket BV 8-246 from a FW 190. Beschreibung eines Zielgerätes für den Abwurf von BV 8-246 aus FW 190.	Mx/Cz/Re/12 R 2111 F 404

## 7. Proximity Fuses.

Gösele, K.	Acoustically actuated fuses. Jun 45.	EIS/14/Re/33 R 2045 F 22
Günther	Report on a discussion at Rheinmetall-Borsig on proximity fuses. Jan 44. Bericht über eine Besprechung bei Rheinmetall-Borsig, Abt. SWX am 25 Januar 44.	Mx/RHB/PS-P/12 R 2312 F 784
Hoh, S., Hermann, R. and Ramm, H.	Research on sound propagation in the wind tunnel. 1944. WVA. Untersuchungen über die Schallausbreitung im Windkanal.	ZWB/Pa/Re/66/128 Film BB, R 929
* Hoh, S.	Circuit for the interference-free reception of remote control, release and message signals. WVA. Abschrift einer Patentanmeldung: Schaltung zum störungsfreien Empfang von Fernsteuerungsauslöse und Nachrichtensignalen.	ZWB/Pa/Re/66/181 Film BB, R 929 Trans: F-TS440-Re
* Peucker, M.	Proximity fuse for arrow-stabilized shells. (Patent application). 1945. Annäherungszünder für pfeilstabilisierte Geschosse. (Patentanmeldung).	ZWB/Pa/Re/66/180 Trans only: F-TS441-Re
Ramm, H. and Peucker, M.	Infrared proximity fuses. 1945. WVA. Optischer Ultrarotannäherungszünder.	ZWB/Pa/Re/66/185 Film BB, R 929
Rheinmetall- Borsig AG	Reports on discussions on the proximity fuse "Kugelblitz". Nov 43. Zweite Besprechung in Salzburg am 1.u.2.Nov. 43 zwischen der Patentverwertungs GmbH, Salzburg und der Firma Rheinmetall-Borsig AG, Berlin.	Mx/RHB/PS/P54 R 2317 F 908
Ruhrstahl AG	The acoustic proximity fuse "Kranich". Dec 44. Das Gerät "Kranich".	Mx/RY/Re/1 R 2145 F 378
Waldbauer, Dziekan and Haas	Conference report dealing with proximity fuse Kugelblitz III. Jun 44. Besprechungsbericht vom 16.23.6.44 Betreffend Annäherungszünder Kugelblitz III.	PM/Rtr/Ps-P/7 R 4007 F 131

## 8. Warhead.

Auler	Ballistic computations of incendiary fragments for R 100 BS and similar equipment. Aug 44. Bericht LM 158. Berechnungen zur Ballistik der Brandsplitter für R 100 BS und andere Geräte.	Mx/RHB/PS-P/34 R 2315 F 796 or R 2197 F 822
Bauer	Conference on detonators for guided missile Rheintochter. Nov 43. Besprechung in Breslau am 5.11.43 betr. Zünder für Rheintochter.	Mx/RHB/PS-P/11 R 2321 F 44
Bauer	Report on the principal arrangement and the spacious placement of the detonator system of the Rheintechter. Jul 42. Bericht über das Prinzipschaltbild und räumliche Aufteilung der Zündanordnung für Rheintochter -- Sofortlösung.	Mx/RHB/PS-P/28 R 2321 F 63 or R 4079 F 697
Darre, A.	"Sonde" for guided missiles. Gerät "Forelle": Sendenentwicklung.	Film CC, R 612C
Gothaer Waggonfabrik AG	Fuse for bombs or projectiles, which is operated by an airflow perpendicular to the trajectory. Jan 44. Zünder für Bomben oder Geschosse, der durch eine senkrecht zur Flugbahn wirkende Luftströmung ausgelöst wird.	Go/Pat/31 R 2153 F 167
Hase	Fuse nose for A-4 rocket. Apr 43. Zünderspitze für A-4.	ZWB/THHann/Re/47/21 R 2127 F 610
Hase	Nose of fuse A-4. May 43. Zünderspitze für A-4.	ZWB/THHann/Re/47/22 R 2127 F 608
Rheinmetall-Borsig AG	Tests made with fragments used in the Rheintochter rocket bomb. Mar 44 Bericht LS 336 über die Schiessversuche mit B-Splittern für Gerät R-1.	Mx/RHB/PS-P/21 R 2325 F 826
Ringel	Improvement on detonator on guided missile Rheintochter. Oct 44. Bericht über Erweiterung der Zünderschaltung für Zündanlage Gerät Rheintochter.	Mx/RHB/PS-P/3 R 2317 F 704

## 8. Warhead.

Ringel	Report on the improvement of ignited connection for the fuse installation Rheintochter. Oct. 44. Bericht über Erweiterung der Zünderschaltung für Zündanlage Gerät Rheintochter.	FM/Trt/PS-P/14 R 4002 F 316
V-2	Miscellaneous correspondence production records from the Voss-Werke Sarstedt, pertaining to the V-2 warhead. 1944.	Film B 1227
Wundes, W.	Ram plane. Rammstachel für Flugzeuge.	Go/Pat/Re/19 R 2111 F 386
Zeiss Ikon AG	Flight testing of bomb fuses. Bericht über Abwurfversuche in Travenmünde in der Zeit vom 8. bis 11. Juni 1940.	Mx/CZ/94 R 2325 F 1068

## 9. Launching and Salvaging Methods.

Auler and Fricke	Combining launching tables for Rheinland OV and Rheinland O missiles. Mar 44. Bericht L 853. Besprechung am 28.1.44 in Dresden über das Zusam- mensetzen der Bodengeräte für Rheinland OV und Rheinland O.	Mx/RHB/PS/P/10 R 2314 F 714
BMW	Program of centrifugal tests for P 3302 rocket unit. Apr 40. Schleuderprogramm für das Gerät P 3302.	BMW/003/U 20 R 2070 F 275
Blohm and Voss	Adaptation of L 10 glide torpedo to the Ju 188.	BV/L 10/Re/4 R 208 F 451
Blohm and Voss	Aerial torpedo release data. Mar 44.	BV/LT 950/Re/27 R 203 F 398
Blohm and Voss	BV 143 - calculations, correspond- ence, design and orders pertain- ing to the catapult-fired or air- craft-carried gyroscopic guided missile.	BV/143/Re/2 R 2107 F 916
Blohm and Voss	The BV 246 bomb attached to Me 262. Sep 43 to Mar 45. BV 264 unter Rumpf 8-262.	BV/BV 246/Re/4 R 2053 F 497
Blohm and Voss	BV 246 glide bomb - photographs showing the release tests and mounting of.	BV/BV 246/Ph/2 R 207 F 67
Blohm and Voss	BV 246 glide bomb - mounting of, on the Ju 88 and the He 111. Jul 44.	BV/BV 246/Re/13 R 2053 F 1023
Blohm and Voss	Correspondence on the LT 950 and LT 1000.	BV/LT 950/Co/2 R 2035 F 704
Blohm and Voss	Kites, winches. Feb 44. Flugdrachen Seilwinden.	BV/LT 950/Re/16 R 2033 F 1
Blohm and Voss	L 10 glide torpedo for Ju 88. May 45. L 10 unter Rumpf der Ju 88.	BV/L 10/Re/7 R 232 F 781

## 9. Launching and Salvaging Methods.

Blohm and Voss	LT 950 under fuselage of Ju 88 and 188 aircraft. Nov 43-Jul 44. LT 950 unter Rumpf Ju 88, 188.	BV/LT 950/Re/31 R 2077 F 285
Blohm and Voss	Photographs of structural details of the BV 246. Dec. 43 - Oct. 44 Flugzeugträger für BV 246.	BV/246/Ph/1 R 201 F 1
Blohm and Voss	Release reports on LT 950 D under various conditions. Abwurfbericht LT 950 D.	BV/LT 950/Re/7 R 2031.
Blohm and Voss	Wiring diagram for the L 10 B aerial torpedo. Oct. - Dec. 44. Verdrahtungsplan des L 10 B Luft- Torpedos.	BV/L 10/3 R 2322 F 212
Bock, H. Ernst, G. and Kramer, W.	New Method of launching the guided bomb by Fritz X. Jul. 42 Ergebnisse der Fritz X Erprobung der DVL bei der Erprobungsstelle Süd in Foggia.	ZWB/DVL/Re/ SF700/5 R 2076 F 296 or R 2325 F 632
Fricke	A discussion on a new launching table at GL/Flak-E, on April 5th, 1944. Bericht L über eine Besprechung bei GL/Flak-E am 5.4.44.	Mx/RHB/PS-P/14 R 2318 F 1041 or R 2307 F 929
Fricke	Report L 831 on a discussion in Berlin, the 2.15.44 on the launch- ing table for rocket R-1. Feb. 44. Bericht L 831 - Besprechung am 15.2.44 in Berlin über Lafette zum Gerät R-1.	Mx/RHB/PS-P/17 R 2302 F 899
Fricke	Report L 854 on a conference at Rheinmetall-Borsig on 2 Mar. 44 re- garding the delivery of electrical equipment for the launching table for the R-1 rocket. Mar. 44. Beri- cht L 854 über eine Besprechung am 2.3.44 bei Rh.-Bo, betreffend Klä- rung der elektrischen Ausrüstung der Startlafette L R I.	Mx/RHB/PS-P/15 R 2320 F 633 or R 2286 F 76

## 9. Launching and Salvaging Methods.

Herrmann, W.	Launching results of 6 LT 950 Launchings. Jul 42. Abwurfgegebnisse von 6 LT 950 Abwürfen.	ZWB/Pe/Re/232/42 TT R 2044 or R 2046 F 427
Hildebrandt	Breaking of the rocket A-4 unit by means of a special wing flap. Mar 40. Abbremsung des Aggregates IV mit Bremsklappen BK 11. HVP.	ZWB/Pa/87/88 R 2194 F 1215
Junkers	He 177 A-3 as towing plane for glide bomb. Sep 44. Schleppzug He 177 A-3.	Ju/87/Re/5 R 2201 F 128
Metzkes, G.	Wind tunnel experiments on the release of a salvage parachute for FB 1400. (bomb). Windkanalversuche zur Auslösung eines Bergungsfallschirmes für FB 1400.	ZWB/UM/Re/4504 Film A, R 11-229
Moosbrucker	Salvaging apparatus up to 600 kg weight. Bergungsgerät für einen 600 kg. schweren Flugkörper.	ZWB/UM/Re/2063 Film R 96
Oberkommando der Luftwaffe	Airplanes used for launching of guided projectiles. Jan 45. Einsatzflugzeuge für ferngelenkte Körper.	FM/MGM/PS-Co-P/3 R 2163 F 536
Retert	Experiments on the salvage of fast flying models. Versuche zur Bergung schnellfliegender Modellkörper.	ZWB/UM/Re/697 Film A, R 2-038
Rheinmetall-Borsig AG	Improvements on the testing grounds for Rheintochter. Ausbau des Versuchsplatzes für Erprobung des Gerätes Rheintochter.	Mx/RHB/Re/2 R 2016 F 526
Rheinmetall-Borsig AG	Evaluation of data taken during the launching of aerial torpedos. Jan 43. Auswertung der Vermessung der Torpedoabwürfe Nr. 1 bis 4.	FM/BT/2 R 2286 F 41
Rheinmetall-Borsig AG	Report on discussion in Marienfelde on 11 Jul 44 concerning the LR-1 rocket launching. Aug. 44. Bericht über eine Besprechung am 11.7.44 über Fragen der Startlafette LR 1.	FM/Rtr/L 969 R 4088 F 283

## 9. Launching and Salvaging Methods.

Richard	Separation of glider frame from the LT 950 aerial torpedo. Apr 44. Die Trennung von Flugwerk und Torpedo beim LT 950.	BV/B/Re/19 R 2046 F 147
Schmidding, W.	Telescopic bomb and launching device. Mar 43. HLWG. Wurfgerät.	Sc/178/178 R 4066 F 231
Theile	LT 950 aerial torpedo (with automatically released glider frame). Mar 44.	BV.LT 950/Re/19 R 2038 F 831
Strobel	Vertical launching of A-6 rocket. Sep 40. Senkrechtstart von Aggregat VI.	ZWB/Pa/Re/87/105 R 2134 F 464
V-2	Launching and failure report of various V-2's by launching companies. 1944-45.	Film B 1230
Vogt	LT 950 aerial torpedo. Feb 42. Gerät LT 950. (with releasable glider frame).	BV/AB/Re/2 R 2016 F 58
Vüllers	Report on LS 366 on launching and flight test of the guided missile Rheintochter, work numbers 21-29. Bericht LS 366 über Start und Flugantrieb bei den Flugversuchen mit Gerät Rheintochter, Werk-Nr. 21-29.	Mx/RHB/PS-P/18 R 2312 F 550 or R 2282 F 635
Wittig and Schindowski	Investigation of the flight path of a body released by a parachute from 60 km altitude. Apr 43. Untersuchung über die Flugbahn eines Körpers der aus 60 km. Höhe mit einem Fallschirm abgeworfen wird.	ZWB/Peen/Re/68/37 R 2129 F 441

## 10. Flight Tests.

Auler	Report IS 382 on the ballistic evaluation of the rocket R-1 in firing tests in Leba. Aug 44. Bericht IS 382 über die ballistische Answertung der Schüsse 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 26, 27, 28 and 29 in Leba.	Mx/RHB/PS-P/7 R 2314 F 481
Blohm and Voss	Characteristics and employment of the BV 246 glide bomb (dealing with trajectory). Feb 45.	BV/BV 246/Re/19 R 208 F 35
Blohm and Voss	Experiments with the BV 143 aerial torpedo. Jul 40. Flugversuche BV 143, V1 - V17.	BV/143/3 R 2116 F 425
Blohm and Voss	Flight tests with the BV 246 glide bomb (release, gliding angle, control). Mar 44. Flugversuche 8-246 in Karlshagen.	BV/BV/246/28 R 4000 F 238
Blohm and Voss	Flight test data on BV 246 glide bomb (release, path of flight, weather tables). Apr 44. Flugversuche 8-246 in Karlshagen.	BV/BV246/29 R 2324 F 990
Blohm and Voss	Flight tests of the 8-246 glide bomb in Karlshagen (graphs on speed). Apr 44 - Oct 44. Flugversuche 8-246 in Karlshagen.	BV/BV246/34 R 2316 F 575
Blohm and Voss	Tests on the BV 246 glide bomb. (center of gravity, control, special equipment). Jul 43.	BV/BV246/Re/1 R 2053 F 560
Blohm and Voss	Flight test data on the BV 246 (Angle of incidence, control settings). Jul 43.	BV/BV246/Re/3 R 2052 F 1622
Blohm and Voss	Flight tests on the BV 246 glide bomb (directional control, velocity, tests as to distance, range, etc.). Tests Nos. 109-142. Jun 44. 8-246 Flugversuche 109-142.	BV/BV246/Re/5 R 212 F 62
Blohm and Voss	Flight test results on the BV 246 glide bomb. (Angle of release, control changes, distance, atmospheric conditions.) Apr 44.	BV/BV 246/Re/6 R 202 F 2

# 10. Flight Tests.

Blohm and Voss	BV 246 glide bomb (Mass production flight tests). Feb 44. Protokol Nr. 530/246/8.	BV/ BV246/Re/24 R 2092 F 1078
Blohm and Voss	L 10 glide torpedo. (Tests and accuracy reports). Jan 45.	BV/L 10/Re/1 R 2069 F 134
Blohm and Voss	Report of release tests on the LT950 D (Change in center of gravity, angle of incidence and gyro control).	BV/LT950/Re/2 R 2031 F 193
Blohm and Voss	Reports on release tests made at Heisternest on the LT950. Jul 44. Abwurfbericht LT 950 D.	BV/LT950/Re/4 R 2033 F 234
Blohm and Voss	Reports of tests on the LT 950 B. (Change in center of gravity, control, carrier weight.) Apr 43. Abwurfe LT 950 B.	BV/LT950/Re/5 R 2041 F 711
Blohm and Voss	Test data on BV 246 glide bomb Nov 44. (Wing and stabilizer settings, automatic control, etc.) Versuchsreihe Fassberg mit BV 246.	BV/BV246/Re/14 R 2057 F 273
Blohm and Voss	Work reports - Steinwarder Gotenhafen-LT950. (Correspondence, instructions, etc.) LT 950 Betriebsmitteilungen Steinwarder Gotenhafen.	BV/LT950/Re/8 R 2033
Blohm and Voss	Torpedo release tests (graphs). Oct 1943.	BV/LT950/Re/12 R 2070 F 213
Blohm and Voss	Report of releases of the LT 950 B under various conditions. Jan 44.	BV/LT950/Re/14 R 2044 F 104
Blohm and Voss	Flight test reports on the LT 950 (Different control settings, change in carrier weight).	BV/LT950/Re/18 R 2044 F 450
Blohm and Voss	Wing parts of the LT 950 carrier. (Torpedo carrier supports and wing spars).	BV/LT950/Re/24 R 2043 F 752
Blohm and Voss	Tests of the LT 950 up to May 22, 1944 and an account of incomplete projects. (Characteristics of aerial torpedoes upon striking the water surface.) Erprobungsstand LT 950 bis zum 22.5.44 und Aufzählung der noch zu erledigenden Restarbeiten.	BV/B/Re/25 R 2045 F 397

# 10. Flight Tests.

Erprobungs- trupp (Leba)	Remote-indicating altimeters and air-speed indicators for Rheintochter. Bericht über Beschaffung von Höhen und Geschwindigkeitsgebern für Fern- vermessung.	Mx/ETR L/Re/1 R 2022 F 848
Forschungs- anstalt Graf	Technical data for the long-range measuring installation "Stuttgart" Oct 44. Fernmessenanlage "Stuttgart" Kenndaten.	EIS/14/Re/31 R 200 F 230
Fricke	Report on tests in Leba, with models of R-1 Rheintochter, a supersonic remotely controlled antiaircraft rocket. Jan 44. Bericht LB 21 über die Versuch in Leba mit Modellen des Gerätes R-1.	PM/Rtr/PS-P/LB 21 R 2098 F 2
Fricke	Test arrangement for the first shot with Rheintochter III, remotely controlled flak rocket. Sep 44. Versuchsordnung für den ersten Schuss des Gerätes R III Werk-Nr. 3001.	PM/Rtr/PS-P/55 R 4070 F 354
Grassmuck	Low temperature tests on the Hs 293 guided bomb. Jun 42. Bericht über Kälteversuche an Hs 293.	ZWB/ES/Re/A-1 R 2067 F 400
Jonke	Perpendicular start of A-4 rocket. Dec 40. HVP. Senkrechtsstart für A-4.	ZWB/Pa/87/108 R 2197 F 553
Kitzler	Flight tests of a Ju 188E-1 with two BV 246. Jun 44. Flugeigenschaftsmessungen an einer Ju 188 E-1 mit zwei BV 246.	BV/B/Re/73 R 2039 F 701
Kleiber	Practical experience report on V-2 Oct 44. Erfahrungsberichte der Einsatztruppe.	PM/V-2/PS-P/4 R 4095 F 535
Mende	Radar location of long range rockets. Dec. 44. Der Funkmessortung von Fernraketen.	EIS/14/Re/27 R 2052 F 304
Messerschmitt	Proposed drop tests by DFS. Jan 44. Reisebericht über die Reise Herrn Dr. Erbers zur DFS Ainring am 14.1.44.	Me/Ge/Re/399 R 2210 F 404

## 10. Flight Tests.

NavTecMisEu	Structural flight test equipment developed or used by the Peenemünde group. (Tech. Report #180 - 45.)	Film EE, 1335-517
Neubert	Second report on my findings in the operational area of the north section. 1944. (Firing tests of rockets). Bericht über meine Ermittlungen im Einsatzraum der Gruppe Nord.	PM/V-2/PS-Re-P/18 R 2134 F 623
Reinecke	Test firing of guided missile RhZ 61/8. Aug 44. Versuchsprogramm AZ 20 Auftrag Nr. 80 070 055.	Mx/RHB/PS-P/46 R 2318 F 992
Report	on R-1 guided rocket -- test firing. Apr 44. Schuss von Gerät R-1. (Rheintochter)	PM/Rtr/PS-P/8 R 4007 F 55
Rheinmetall-Borsig AG	Evaluation of shots 8, 9, 12, 13 and 15 with R-1 rocket Rheintochter fired in Leba from 4 Feb - 19 Apr 44. Jun 44. Auswertung der Schüsse 8, 9, 12, 13 und 15 von R-1 vom 4.2.44 bis 19.4.44 in Leba.	PM/Rtr/LS 365 R 4059 F 394
Rheinmetall-Borsig AG	Bericht LS 333: Auswertung der Schüsse 1 bis 7 von R-1 vom 12.10.43 bis 13.1.44. in Leba. Report and evaluation of shots 1 to 7 of rocket R-1 fired from Oct 12 1943 to Jan 13 1944.	PM/Rtr/Re/LS 333 R 2195 F 416
Rheinmetall-Borsig AG	Starting and flight propulsion tests of the Rheintochter rocket. May 44. Bericht LS 347 über Start- und Flugantrieb bei den Flugversuchen mit Gerät Rheintochter, Werk Nr. 1-20.	PM/Rtr/LS 347 R 2223 F 648
Rheinmetall-Borsig AG	Test of original device of R-1 guided rocket. Jul 44. Erprobung des Originalgerätes R-1.	PM/Rtr/PS-P/319 R 2188 F 624
Rheinmetall-Borsig AG	Test of the original rocket R-1 Rheintochter. Oct 44. Erprobung des Originalgerätes R-1.	PM/Rtr/PS-P/357 R 2204 F 796

10. Flight Tests.

RESTRICTED

Richter	LT 950 aerial torpedo with kite. Nov 43. LT 950 mit Drachen.	BV/LT 950/Ph/2 R 2068 F 989
Strobel, R., Scholz, E. and Jonke	Basic and preliminary data regarding the first and third launchings of the A-4 rocket. Feb 42. HVP. Unterlagen und voraussichtliche Daten des 1 bis 3 Schusses von A-4.	ZWB/Pa/87/143 R 2194 F 1190
Stübs	Test on L 10 glide torpedo carrier with different centers of gravity. Nov 44. Erprobung des Gleiters L 10 bei verschiedenen Schwerpunktslagen.	BV/L 10/Re/2 R 2070 F 1023
Test	with "R" device (including time weather condition, day, security, etc.). Nov 44. Versuche mit Gerät "R" Rheintochter.	PM/Rtr/PS-Re-P/63 R 2163 F 494
V2 Mittelwerk G.m.b.h.	Miscellaneous correspondence regard- ing production, delivery, launching and results and failures of the V2. 1944-45.	Film B1218

# 11. Skin Temperatures and Heat Transfer.

Eber, G., Hermann, R. and Kurzweg, H.	Computation of the maximum temperatures of A-4 during its flight. Jul 39. Über die Berechnung der Haupttemperaturen des Aggregates IV während seines Fluges.	ZWB/Pa/Re/66/14 Film BB, R 2
Eber, G.	Experimental research on the friction temperature and heat transfer for simple bodies at supersonic velocities (Dissertation). Nov 41. Experimentelle Untersuchung der Bremstemperatur und des Wärmeüberganges an einfachen Körpern bei Überschallgeschwindigkeit. (Teil 1: text; Teil 2: Abbildungen.)	ZWB/Pa/Re/66/57 Film BB, R 11
Eber, G., Hermann, R. and Kurzweg, H.	Heating of the useful load of the A-4 during flight. Sep 41. Erwärmung der Nutzlastspitze des Aggregates IV während seines Fluges.	ZWB/Pa/Re/66/53 Film BB, R 3 Trans. F-TS 435
Eber, G., Hermann, R. and Kurzweg, H.	Maximum temperatures of A-4 during its flight. Nov 38. Über die Berechnung der Hauttemperatur des Aggregates IV während seines Fluges.	ZWB/Pa/Re/66/4 Film BB, R2 or Film BB, R 927
Eber, G., Hermann, R. and Kurzweg, H.	Supplement to the report on the calculation of the maximum temperatures of A-4 during its flight. Feb 39. Ergänzung zum Bericht über die Berechnung der Hauttemperaturen des Aggregates IV während seines Fluges.	ZWB/Pa/Re/66/5 Film BB, R 1 or Film BB, R 927
Hase	Heat conductivity of Trinitrotoluol (granular). Nov. 41 Wärmeleitungsvermögen von Trinitrotoluol (körnig).	ZWB/TH Hann/47/13 R 2127 F 273
Hase	Heat conductivity of TNT. Dec. 41 Wärmeleitungsvermögen von Trinitrotoluol.	ZWB/TH Hann /Re/47/15 R 2127 F 182
Hase	Heat insulation of casing to avoid the decomposition of the charge. 22 Dec. 1941 Erwärme-isolierung des Mantels zur Vermeidung der Zersetzung der Füllung.	ZWB/TH Hann/ Re/47/16 R 2126 F 994

11. Skin Temperatures and Heat Transfer.

Hase	Heating of the load members by the outer skin. May 1942 Erwärmung der Tragrippen von der Aussenhaut her.	ZWB/TH Hann/ Re/47/18 Film II, R 222
Hase	Proposals on the construction of the heat-insulating layer as well as the insulation of the war head. 1941. Vorschläge über Art und Herstellung der Wärme-isolation und der Füllung der Nutzlastspitze auf Grund der Berichte 47/13, 47/14 und 47/15	ZWB/TH Hann/ Re/47/17 R 2126 F 984 or R 2127 F 907
Hase	Temperature measurements at the nose of the A4 rocket. Dec. 42. Temperaturmessungen am "Rüssel".	ZWB/Pa/Re '47/20 Film II, 223
Hermann, B., Kraus, W., Hermann, R. and Kurzweg, H.	Calculation and discussion of the high temperatures TB 1 for the project Wasserfall by level and steep firing. 1945. HVP. Berechnung und Diskussion der Hauttemperatur TB 1 für Projekt Wasserfall im flachen und Steilschuss.	ZWB/Pa/Re/66/168 Trans. F-Ts-438-Re only
Hild	Calculations on the temperature of the outer covering for glider A-4. Nov 40. Berechnung der Hauttemperatur für Gleiter A-4.	ZWB/Pee/Re/68/9 R 2129 F 770
Kraus, W. and Jordan, P.	Infrared radiation from the boundary layer of Wasserfall while in motion. Jul 34. Ultrarotstrahlung der Grenzschicht am bewegten Wasserfall Aggregat.	ZWB/Pa/Re/66/116 Film BB, R 2 or Film BB, R 928
Kraus, W. and Jordan, P.	Infrared radiation of the boundary layer of Wasserfall in motion. Sep 43. Ultrarotstrahlung der Grenzschicht am bewegten Wasserfall Aggregat. 1. Nachtrag zum Archiv Bericht Nr. 66/116 V. 15.7.43.	ZWB/Pa/Re/66/125 Film BB. R 928

## 11. Skin Temperatures and Heat Transfer.

- |                            |  |   |
|----------------------------|--|---|
| Kraus, W.<br>and Eber, G.  | Report on the numerical and graphical determination of transient temperature distributions in an insulting layer. Nov 34.<br>Bericht über rechnerische und zeichnerische Ermittlung zeitveränderlicher Temperaturfelder in einer Isolierschicht.   | ZWB/Pa/Re/66/127<br>Film BB, R 2 or<br>Film BB, R 928 |
| Kraus, W.<br>and Eber, G.  | Report on the graphical evaluation of a transient temperature distribution in a glass layer. May 44.<br>Bericht über die zeichnerische Ermittlung eines zeitveränderlichen Temperaturfeldes in einer Glasschicht.  | ZWB/Pa/Re/66/151<br>Film BB, R 6 or<br>Film BB, R 929 |
| * Kraus, W.<br>Hermann, R. | Discussion of the values occurring for the boundary layer temperature, the transfer of heat coefficient and the skin temperature during oblique and vertical firing of the A-4 as well as the glide path of the A-4b rocket. 1945.<br>Diskussion der bei schrägem und senkrechtem Schuss der A-4, sowie bei der Gleiterbahn des A-4b auftretenden Werte der Grenzschichttemperatur, Wärmeübergangszahl und Hauttemperatur. | ZWB/Pa/Re/66/167<br>Trans.<br>F-TS603-Re only         |



RESTRICTED

RESTRICTED

Digitized by Google



